

マイコンBASICマガジン 1月号別冊付録

# プログラミング派パソコン。ユーザー必傷

# 高速・高機能BASIC言語 リファレンス・マニュアル

# (N88 BASIC/True BASIC/Quick BASIC)

60 GOTO 20 70 GOSUB 500' ゲーム終了。 80 IF D=1 THEN GOTO 10 100 PRINT "数当てげいむ" 110 C=1 120 A=INT(RND(1)\*100)+1 200 INPUT B 210 RETURN 300 IF A=B THEN PRINT "正解! ":C:"回でし 20 IF A<B THEN PRINT "もっと大きい" 30 RETURN 10 INPUT B
10 INPUT B
10 IF A=B THEN PRINT
160 IF A>B THEN PRINT
170 IF A<B THEN PRINT
170 IF A=B THEN GOTO
175 · 正解しているGOTO
185 · 違うとき
176 PRINT
177 PRINT
177 PRINT
178 PRINT
179 PRIN

# あなたに優しいBASIC

Written By PWM

パソコンでプログラムを作るとき、 あなたはどういう言語を使っています か?

最近はC言語がブームとなり、さまざまな高性能Cコンパイラが登場しています。これらのコンパイラは統合環境といったエディタとコンパイラが合体した構成を取っていてたいへんに扱いやすいものです。

しかし、これらの工夫されたCコンパイラでも、取っつきやすさという点ではまだまだBASICには及びません。BASICのほとんどはパソコン本体に標準装備されていますし、インタプリタ形式のものがほとんどですから親しみやすさに関してはこれ以上のものはないでしょう。

親しみやすいぶん、プログラムの実 行速度が遅く、市販ソフトのような大 規模なプログラムは作りにくいなどの 問題点がありますが、手軽にプログラ ミングをしてみる場合はBASICが一 番ではないでしょうか。

# 取っつきやすいBASIC

BASICの親しみやすさを見てみるために、同じ内容を実行するBASICのプログラムとCのプログラムをリスト1、リスト2に用意しました。

このプログラムはどちらもキーボードから入力される二つの数値によって足し算を行ない、その和を表示する、という簡単なものです。

リスト1と**リスト2**を比べてみると、 Cのプログラムである**リスト2**のほう には難しそうな設定、意味が良くわか らない記号などが含まれていることが わかります。

これに対して、BASICのプログラム であるリスト1は、命令が英語である ことを除けばたいへんわかりやすいも のになっています。

プログラミングというものがどうい うものかまだわからない人が、いきな り**リスト2**のような複雑そうなプログ ラムを書けるでしょうか?

リスト2のプログラムの実行内容は 非常に簡単ですが、内部動作について はポインタなどのCPUやメモリ構造 の考えかたをすべて把握していないと 完全に理解するのは不可能です。

BASICのプログラムは他の言語と同様、命令は英語です。しかし、その単語の意味さえわかっていれば、その命令の内容は理解できてしまいます。さらに、複雑な指定などがあまりないので、命令の動作を完全に理解するのも簡単です。これが、BASICの取っつきやするを生みだしている大きな理由です。

C言語やPascalなどは一つの命令を 実行するために、指定したり用意しな くてはならない項目が多く、その動作 内容もかなり複雑です。プログラムを 組みはじめる前に、プログラムを組む ためにやらなくてはならないことが多 いのです。

これでは、初心者はプログラムができあがる前に設定などでつまづいてしまいます。ところが、BASICならば実行したい命令を並べていけば、簡単にプログラムができてしまうのです。この違いがBASICとC言語との大きな違いであり、BASICの特徴です。

# インタプリタとコンパイラ

ベーマガの読者のみなさんの大部分は、「BASICインタプリタ」とか「Cコンパイラ」という言葉を見聞きしたことがあると思います。BASICやC言語というのはコンピュータのプログラミング言語の種類ですが、インタプリタやコンパイラというのはいったいどういうものなのでしょうか?

BASICというとインタプリタ、C言語といえばコンパイラというように考えられている風潮がありますが、BAS ICは必ずインタプリタで、Cは全部コンパイラかというとそれは間違いです。

BASICコンパイラは各種存在します し、Cインタプリタもあります。言語の 種類とインタプリタかコンパイラかと いうのはまったく独立しているのです。

全体の傾向としては、BASICはインタプリタが多く、Cはコンパイラがほとんどですので、BASIC=インタプリタ、C=コンパイラという言葉が良くでるわけです。

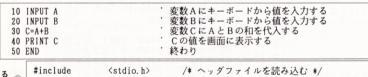
BASICではよく採用されているインタプリタ方式では、インタプリタ方式では、インタプリタと呼ばれるプログラムが、与えられたプログラムを逐次解析して対応する処理を実行していきます。

たとえば、**リスト3**のようなプログ ラムの場合、インタプリタは**第1**図に 示すような手順でプログラムを実行し

《LIST 3》インタプリタとコンパイラ の動作内容

```
10 S=0
20 INPUT A
30 S=S+A
40 GOTO 20
```

《LIST 1 》BASICによる足し算プログラム



る足し算プログラム
《LIST2》 Cに

/\* 各変数を宣言する \*/ int a: int b: int c; main() /\* メインプログラム \*/ scanf("%d", &a); /\* a に標準入力から値を読み込む \*/ scanf("%d", &b); ょ /\* b に標準入力から値を読み込む \*/ cにaとbの和を代入する \*/ c=a+b: printf("%d\n",c); /\* 標準出力に c の値を表示し、改行する \*/ ていきます。

いっぽう, コンパイラ方式はどうか と言うと、第2図に示すような手順で プログラムを実行します。

コンパイラは、与えられたプログラ ムに対応する実行オブジェクトを作り だすだけで、そのプログラム自体を実 行することはありません。できあがっ たオブジェクトをOS上などで実行し て、はじめてプログラムが実行された ことになります。

インタプリタはプログラムに書かれ ている命令に対応する動作をその都度 実行していきます。ですから、ループ する部分などがある場合は同じところ を何度も解析して実行するという無駄 なことをします。このため、速度はか なり低下してしまいます。

コンパイラの場合はあらかじめプロ グラム全体を解析してしまうため、実 行しているときには解析する必要があ りません。このため、コンパイラで作 った実行オブジェクトは高速です。

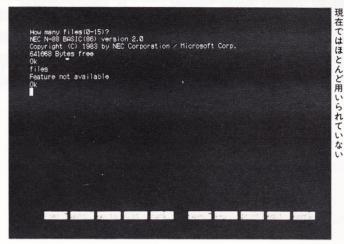
そのかわり、インタプリタではプロ グラムを即実行できますが、コンパイ ラの場合はプログラム実行前にコンパ イルという作業を行なっておく必要が あります。

簡単にプログラムを操作できるイン タプリタがBASICに多いのは、BASI C自体が持つ親しみやすさを損なわな いようにしているためです。

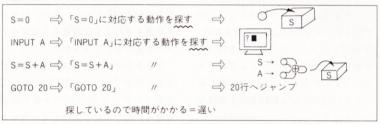
一般には速度の点で劣っているイン タプリタはほとんど使われませんが, パソコン・レベルのBASICの世界では このような理由からインタプリタが主 流となっています。

# 構造化プログラミン

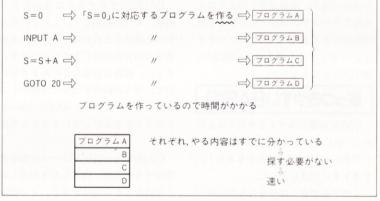
このように親しみやすさに重点をお いたBASICですが、親しみやすさを



《第1図》インタプリタの動作



《第2図》コンパイラの動行



優先したために大きな欠点を持ってい ます。

小さなプログラムを作る場合は、プ ログラム全体を簡単に見ることができ

ーLESなどのディスク操作命令。 ィスクから起動しないようにして ROM―BASーCはハードディ

が

ディスクやフロ

ると起 使えないため

起動する

ということです。 L 20 PRINT "数当てげぃむ" 30 A=INT(RND(1)\*100)+1 S T 40 INPUT B 50 IF A=B THEN PRINT "正解!";C;"回でした":GOTO 110 60 IF A>B THEN PRINT "もっと大きい":GOTO 80 70 PRINT "もっと小さい" ゎ かりにくいプ 80 C=C+1 90 PRINT "もう一度チャレンジ" 100 GOTO 40 110 PRINT "再プレー?" 120 I\$=INKEY\$ 130 IF I\$="Y" OR I\$="y" THEN GOTO 10 140 IF IS="N" OR IS="n" THEN END 150 GOTO 120

それが、構造化プロ 5 初期化 10 PRINT "数当てげぃむ" グラミングがしにくい 20 C=1 30 A=INT(RND(1)\*100)+1 35 入力と結果表示 40 INPUT B ノログラム \*\*O IF A=B THEN PRINT "正解! ";C;"回でした" 60 IF A>B THEN PRINT "もっと大きい" 70 IF A<B THEN PRINT "もっと小さい" 75 正解しているなら終了 S T 5 80 IF A=B THEN GOTO 120 85 違うとき フ 90 C=C+1 100 PRINT "もう一度チャレンジ" ックごとに分け 110 GOTO 40 115 ゲーム終了 120 PRINT "再プレー?" 130 IS=INKEYS 140 IF IS="Y" OR IS="Y" THEN GOTO 10 150 IF IS="N" OR IS="N" THEN END *t*= 160 GOTO 130

ます。ですから、プログラムの構造も すぐにわかります。

ところが、プログラムが大規模にな るにしたがって、プログラム全体を見 通すことが難しくなり、構造をつかみ にくくなります。

一般に一つの処理が1画面中に表示 しきれなくなると, 急に見通しが悪く なってプログラムが作りにくくなりま

このようなときは、プログラムを機 能単位で分割して, 見通しをよくする という手段が用いられます。

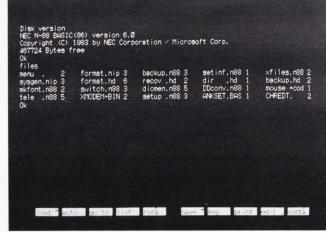
たとえば、プログラム全体を一つの 文章とすると、だらだら続く長い文章 は読みにくいものですが、 章や段落な どで内容をブロック化することによっ て格段に読みやすくなります。

このブロックに名前を付けて目次に すれば、全体の見通しも良くなります。 プログラムでも同じことがいえます。

だらだらと、 さまざまな処理が入り 乱れているリスト4のようなプログラ ムは非常に読みにくいものです。

しかし、これをリスト5のように処 理内容ごとにブロック化すれば見やす くなります。

リスト6のように処理内容ごとにサ 《第3図》N88-BACIC



ブルーチン化してしまえば、さらに見 通しが良くなります。

このように、処理をブロック化して 見やすいプログラムを作ることを構造 化プログラミングといいます。

BASICにはこのような構造化プログ ラミングをするために必要な機能が完 全には備わっていません。ですから, 完全な構造化プログラミングはできな いのです。

でも、構造化を考えつつプログラミ ングするのと,何も考えずにプログラ ミングするのとでは、できあがりのプ ログラムの読みやすさが違います。ま た、構造化を考えていれば、大きなプ ログラムになるほどプログラミングが しやすくなります。

S

013

デ 1 0

0

主流と BAS

AS В C

RO

Ь

ファ M

1 C

は

▼ D

S

日 В 令などを

操作や日本語処理などが

でき

LISTコマンドで1画面に納まるよ うなプログラムなら、構造化は考えな くてもいいでしょう。 1 画面に納まる 程度なら見通しもききますし、どこで 何をしているかということを把握する のも簡単です。

しかし、それを超える大きさのプロ グラムを作る場合は、構造化を考えて 見通しよくプログラミングするほうが 簡単確実に質の高いプログラムを作れ ます。

# 主要BASICいろいろ

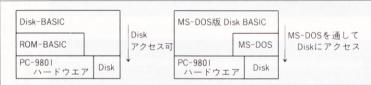
#### ●N88-BASIC

PC-9801シリーズに標準装備されて いるBASICです。

このBASICは名前のとおり、当初は PC-8801用のBASICとして登場しまし た (ちょうど10年前)。その後、PC-98 01にはPC-8801との互換性を保つとい う意味で、N88-BASIC(86)として搭 載されました。

このころはまだメインメモリが64k Bから256kB程度, 記憶装置は2Dのフ ロッピーディスクやカセット・テープ でした。

ほとんどのユーザーはプログラムを 作るとカセット・テープにできたプロ グラムを何分もかけてセーブしていま した。このころは、まだフロッピーデ ィスク・ドライブは高価で, フロッピ ーディスクが1枚で1,000円程度(10



10 GOSUB 100'初期化 20 GOSUB 200 入力 30 GOSUB 300 結果表示 40 IF A=B THEN 70 50 GOSUB 400 違うときの処理 60 GOTO 20 70 GOSUB 500'ゲーム終了 80 IF D=1 THEN GOTO 10 90 END 100 PRINT "数当てげぃむ" 110 C=1 120 A=INT(RND(1)\*100)+1 130 RETURN 200 INPUT B 210 RETURN 300 IF A-B THEN PRINT "正解!";C;"回でした" 310 IF A>B THEN PRINT "もっと大きい" 320 IF A<B THEN PRINT "もっと小さい" 330 RETURN 400 C=C+1 410 PRINT "もう一度チャレンジ" 420 RETURN 500 PRINT "再プレー?" 510 IS=INKEY\$ 520 IF IS="Y" OR IS="y" THEN D=1:RETURN 530 IF IS="N" OR IS="n" THEN D=0:RETURN 540 GOTO 510

枚で1万円!) もしていたのです。

現在, ROM-BASICと呼ばれている BASICがあります。

PC-9801シリーズのマシンに、ハー ドディスクを接続せず、フロッピーデ ィスクもセットしないでしばらく放っ ておくと、BASICが起動します。これ がROM-BASICなのですが、これが当 時は主力BASICとして利用されていま 1.73

現在はほんの一部のソフトの互換性 確保のために残っているだけで、フロ ッピーディスクなどへのアクセスの機 能がないため実用にはなりません (エ プソンの互換機には装備されていな

フロッピーディスク・ドライブが一 般的になり、ほとんどのユーザーがフ ロッピーディスクを利用するようにな ってからは、ROM-BASICにディスク 関係の命令を拡張したDISK-BASIC が主流となりました。

このBASICはディスク管理や日本語 処理が可能であり、十分実用になりま した。日本語が利用できる点から日本 語BASICと呼ぶ場合もあります。

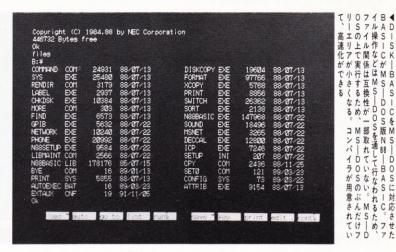
現在PC-9801シリーズに標準装備さ れているBASICがこれです。このBA SICは国内では標準的ともいえるもの で,対応ソフトも数多く制作されまし た。現在でもさまざまなところで利用 されています。

ディスク・ドライブが普及してMS-DOSが移植されてからは、MS-DOS を利用するユーザーが急激に増えてき ました。このMS-DOSに対応するN88 -BASICとして、MS-DOS版N88-BA SIC (86) が登場しました。

このBASICはファイル管理などは MS-DOSに対応させてあり、それ以外 は本来のDISK-BASICとコンパチに なっています。

さらに、対応するBASICコンパイラ も登場し、BASIC上でプログラムを開 発した後, コンパイラで実行速度をア ップすることもできるようになりまし た。

このように、N88-BASICには、大 きくわけて三つのBASICがあります。 本体に内蔵されているROM-BASIC, 標準装備のDISK-BASIC、MS-DOS



071B ◀

で 関な

実

行す

3 換

た性

S 取 N S

DTOU

S な

ii. n 1

n 88

D

9

AS

D

0

B

C 係どが は は は B

互MS

S

Ď 0

ō S

Sを通して 版M

行なわ ASIC対応

る 統合

になって 境 をサ

Q ١

u Ļ

k

В

コン C

イラなど ASICO

が

利

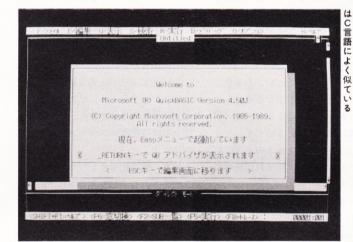
でき など AS

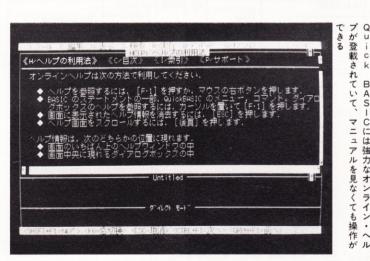
環

Cとなって ように

いるが、 いる ポ

プログラミング・スタイル





対応のMS-DOS版BASICの三つです。

#### Quick BASIC

MS-DOSが一般的になってからは、 MS-DOS上のCコンパイラやPascalコ ンパイラ, Fortranコンパイラなどが 普及し、C言語がブームとなってTur bo CやQuick Cといった統合環境を備 えた使いやすいCコンパイラが登場し ました。

Quick BASICはこのような中で、 BASICの欠点を改善した新しいBASI Cとして登場した新世代BASICです。

BASICは非構造化言語であり, 大規 模なプログラムを作るのが難しくなっ ています。

Quick BASICではこの欠点を完全 になくし、構造化されたBASICプログ ラムを作りだせます。また、C言語で 流行の統合環境をサポートし、インタ プリタ, エディタ, コンパイラが統合 環境内部で利用できます。強力なオン ライン・ヘルプによって、わからない 点などはマニュアルを見なくても調べ られます。

Quick BASICはBASICを構造化し たというよりも、C言語をBASICっぽ くしたというほうが適切でしょう。

まず、BASICプログラムでは常識の 行番号がありません。当然, GOTO文 やGOSUB文はありません。さらに、 C言語に備わっているループ構造が名 前こそ違いますがほぼそのまま用意さ れています。

いっぽう, 従来のBASICでのループ 構造を作るノウハウの大部分は使えな くなっていて、BASICに慣れているか らといってQuick BASICがすぐに使 えるようになるとは限りません。

C言語の影響を大きく受けている BASICです。

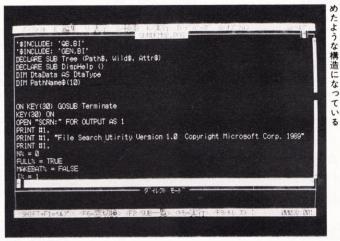
#### True BASIC

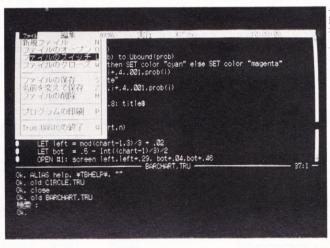
True BASICはBASIC言語の創始 者のケメニー・カーツ博士が自ら開発 した新世代BASICです。

Quick BASICがC言語の影響を受け ることによって構造化しているのとは 違い、True BASICはBASICをベース にさまざまな言語にみられる構造化手 法を取り入れて構造化されています。

同時に、開発者がBASICの創始者で あるため、BASICの特徴がかなり残っ ています。たとえば、行番号やGOTO 文、GOSUB文などが用意されていま すし、DATA文やREAD文, ON GO TO・GOSUB文などのBASIC独特の 命令もあります。ですから、今までの BASICと同じ感覚で利用できます。

このようなBASICの特徴を残した 上で、外部関数や構造化ループ命令, 構造化条件判断命令などの構造化プロ グラミングに必要な各種命令を取り入 れています。これらの命令を利用すれ ば、完全に構造化されたプログラムを





슴 = スタ こングも、 従来の 環 境をサポート 1 ル В どちらも のプ AS ログラミングも、 して C 可能なT で用 いる LI 5 れて u 構 e いるプ 造化したプ В n AS グラ Ċ = ング 統 ラ

構造 Cとは大幅

としてはC言語のものをBASICに当て

に異なっ В

τ

いる。

行番号

っなどは

な

AS

Cのプログラムは

通

常 使 の B

円のピクチャを描きます。 PICTURE Circle(sides)

FOR i = 0 to side

LET u = (i.2-P

PLOT Cos(u), S

NEXT i

PLOT

END PICTURE

SET WINDOW -15, 15, FOR i = 0 to sides LET u = (i•2•Pi)∕sides ■ PLOT Cos(u), Sin(u); Find next angle Plot next segment I Turn off beam Set the window SET WINDOW -15, 15, -10, 10 ASK MAX COLOR cmax Maximum colors ! Draw a bunch of circles CIRCLE.TRU FOR j = 1 to 30 CORPUTENT (c) 1991 by True BASIC, Inc. All rights reserved.

Ok. ALIAS do, #IBJO#. ""

Ok. ALIAS library. #IBLIBS#. ""

Ok. ALIAS library. #IBLIBS#. ""

Ok. ALIAS help. #IBHELP#. "" B-8

書けます。

True BASIC & Quick BASIC同様, 流行の統合環境になっていて, インタ プリタ・エディタ・コンパイラが用意さ れています。実行画面とプログラム編 集画面が独立していて、プログラムを

見ながら実行結果を見ることができま す。

従来のBASICの雰囲気を保ったま ま, 最新の構造化言語として必要な命 令を拡張し、流行のスタイルにしたと いうおもしろいBASICです。

可 **▼** 能 だが u е 行番号方式でもプログラミングで В ASICは構造化したプログラミング 3 る か

# 機能

ABS関数 N88/QB/TB 書 式 ABS(〈数值式〉) 機能〈数値式〉の絶対値を返します。 ACOS関数 TB

書 式 ACOS(〈数值式〉)

機 能 〈数値式〉のアークコサイン (逆余弦) の値を返します。

AKCNV\$ (DISKE-K)

N88

書 式 AKCNV \$ (〈文字列〉)

1バイト系の英数カナ文字を、対応する2バイト系全角文字 に変換します。

ALIAS

TB

機 能 [引数なし] ALIASコマンドの指定内容を表示します。 [引数一つ] ファイルの種類による指定内容を表示します。 [引数二つ以上] いろいろな種類のファイルが入っているデ イレクトリを指定します。

#### ANGEL関数

TB

書 式 ANGEL (〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉)

X軸の正の部分と,原点から点ANGEL(〈数値式 1〉,〈数 値式 2>) にひいた線分とがつくる角を,反時計回りに計っ た角度で返します。角度は、現在のOPTION ANGELが、 RADIANS (デフォルト) のときはラジアンで、DEGREES のときは度数で表されます。

# ANKS関数

TB

書 式 ANK \$ (〈文字列式〉)

機能 〈文字列式〉の中に2バイト系全角文字の英数字,カタカナ, 句読点があると、それらを1バイト系半角文字に変換して返 します。

ASC

N88/QB

書 式 ASC (〈文字列〉)

文中のキャラクター・コードを得ます。

ASIN関数

TB

式 ASIN〈数值式〉

〈数値式〉のアークサイン (逆正弦) の値を返します。 能

ASK ACCESS

TB

ASK # (整数式): ACCESS 〈文字列変数式〉

ファイルのアクセス・モードを調べく文字列変数式〉に代入し ます。

#### ASK BACKGROUND COLOR文 TB

書 式 ASK BACK GROUND COLOR 〈数值変数〉 ASK BACK 〈数值变数〉

ASK BACKGROUND COLOR〈文字列変数式〉

ASK BACK〈文字列変数式〉

機 能 〈数値変数〉または〈文字列変数式〉に現在の画面のフォア グラウンド・カラーの番号または名前を代入します。

# ASK COLOR文

TB

書 式 ASK COLOR 〈数值変数〉 ASK COLOR〈文字列変数式〉

機 能 〈数値変数〉または〈文字列変数式〉に現在の画面のフォア グラウンド・カラーの番号または名前を代入します。

#### ASK COLOR MIX文 TB

書 式 ASK COLOR MIX文(〈整数式〉)〈数值変数1〉,〈数值变 数 2 >. 〈数值 変数 3 >

機 能 〈整数式〉で指定した番号の色の赤、緑、青の成分を代入し ます。

#### ASK CURSOR文 TB

書 式 ASK CURSOR 〈文字列変数式〉 ASK CURSOR〈数值変数 1〉,〈数值変数 2〉 |機能|| カーソルの状況を次のように〈文字列変数式〉に代入します。 ON カーソルが表示、またはグラフィックが使えない場合 OFF カーソルが非表示 または、カーソルの現在の行と桁の位置を、〈数値変数 1〉、 〈数値変数 2〉代入します。

#### **ASK DATUM文**

TB

ASK #〈整数式〉: DATUM〈文字列変数式〉

ストリーム・ファイルの中の次の項目の型を〈文字列変数 式〉に代入します。

NUMERIC 粉值

STRING 文字列

NONE なし

UNKNOWN 不明, またはストリーム・ファイル以外

#### ASK DIRECTORY文

TB

書 式 ASK DIRECTORY 〈文字列変数式〉

機 能 カレント・ディレクトリの名前を〈文字列変数式〉に代入し

#### **ASK ERASABLE文**

TB

ASK #〈整数式〉: ERASABLE〈文字列変数式〉

機 能 ファイルが削除できるかどうかを〈文字列変数式〉に代入し ます。

> YES ERASE文で削除できる NO YESU外

#### **ASK FILESIZE文**

TB

ASK #〈整数式〉: FILESIZE〈数值変数〉

ファイルのレコード数またはバイト数を〈数値変数〉に代入 します。

#### **ASK FILETYPE文** TB

書 式 ASK #〈整数式〉: FILETYPE〈文字列変数式〉

〈整数式〉がファイルを参照しているかどうかを〈文字列変 機能 数式〉に代入します。

FILE ファイルを参照 DEVICE FILE以外

#### ASK FREE MEMORY文 TB

書 式 ASK FREE MEMORY〈数值変数〉

未使用メモリのうち、利用可能なバイト数を〈数値変数〉に 代入します。

# **ASK LANGUAGE文**

式 ASK LANGUAGE 〈文字列変数式〉

機 能 ASK LANG 〈文字列変数式〉

プログラムの中で出力するメッセージのモードを〈文字列変 数式〉に代入します。

# **ASK MARGIN文**

TB

TB

書 式 ASK MARGIN〈数值変数〉

ASK #〈整数式〉: MARGIN〈数值変数〉

ウィンドウやファイルのマージンを〈数値変数〉に代入しま

#### ASK MAX COLOR文 TB

書 式 ASK MAX COLOR 〈数值変数〉

フォアグラウンド・カラーの最大の色番号を〈数値変数〉に 代入します。

#### ASK MAX CURSOR文 TB

書 式 ASK MAX CORSOR〈数值変数 1〉,〈数值変数 2〉

カレント・ウィンドウの最大行数と最大桁数を,〈数値変数 1> 〈数値変数 2> に代入します。

#### ASK MODE文

TB

書式 ASK MODE 〈文字列変数式〉

スクリーン・モードを〈文字列変数式〉に大文字で代入しま 機能 す。

#### **ASK NAME文**

TB

ASK NAME 〈文字列変数式〉

ASK #〈整数式〉: NAME〈文字列変数式〉 プログラム名またはファイル名を〈文字列変数式〉に代入し 主士

#### **ASK ORGANIZATION文** TB

書 式 ASK #〈整数式〉: ORGANIZATION〈文字列変数式〉 ASK #〈整数式〉: ORG〈文字列変数式〉

ファイルの構造を調べ〈文字列変数式〉に代入します。 機能

> TEXT テキスト・ファイル

STREAM ストリーム・フエイル

RANDOM 可変長ファイル RECORD 固定長ファイル

バイトファイル

WINDOW ウィンドウ

#### ASK PIXELS文

TB

書 式 ASK PIXELS〈数値変数 1〉、〈数値変数 2〉

縦方向, 横方向の画素の数を〈数値変数1〉〈数値変数2〉 に代入します。

#### **ASK POINTER文**

TB

書 式 ASK #〈整数式〉: POINTER〈文字列変数式〉 ファイルのポインタの位置を調べ〈文字列変数式〉に代入し 機能

ます。

BEGIN ファイルの最初

END ファイルの終わり、またはファイルが空 MIDDLE ファイルの最初と終わり以外、またはウィンドウ

#### TB ASK RECORD文

式 ASK #〈整数式〉: RECORD〈数值変数〉

ファイルのポインタの現在の位置をレコード単位またはバイ ト単位で〈数値変数〉に代入します。

#### ASK RECSIZE文

TB

式 ASK #〈整数式〉: RECSIZE〈数值変数〉

ファイルのレコード長をバイト単位で〈数値変数〉に代入し 機能

#### **ASK RECTYPE文**

TB

書 式 ASK #〈整数式〉: RECTYPE〈文字列変数式〉 ファイルのレコードの型を〈文字列変数式〉に代入します。 DISPLAY テキスト・ファイル, ウィンドウ, 画面 INTERNAL 内部形式, デバイス

# **ASK SCREEN文**

TB

書 式 ASK SCREEN〈数值変数 1〉,〈数值変数 2〉,〈数值変数 3>、〈数值变数 4>

カレント・ウィンドウの左端, 右端, 上端, 下端を, スクリー ン座標で〈数値変数 1〉〈数値変数 2〉〈数値変数 3〉〈数値 変数 4> に代入します。

#### **ASK SETTER文** TB

式 ASK #〈整数式〉: SETTER〈数值変数〉 ファイルのレコード・ポインタが移動できるかどうかを〈文 機能 字列変数式> に代入します。

YES 可変長ファイル, 固定長ファイル

#### ASK TEXT JUSTIFY文 TB

書 式 ASK TEXT JUSTIFY(文字列変数式 1), (文字列変数式 2) 文字列の水平と垂直の表示位置を〈文字列変数式1〉〈文字 機能 列変数式2>に代入します。

〈文字列変数式1〉には、水平の位置を代入します。

左端 (デフォルト値) LEFT

RIGHT 右端 CENTER 中央

〈文字列変数式 2〉には垂直の位置を代入します。

TOP 上端 BOTTOM 下端

BASE 基線 (デフォルト値)

HALF 中央

#### **ASK WINDOW文** TB

書 式 ASK WINDOW 〈数值变数 1〉,〈数值变数 2〉,〈数值变数 3>、〈数值変数 4>

機能 カレンド・ウィンドウの左端, 右端, 上端, 下端を, ウィンド ウ座標で〈数値変数 1〉〈数値変数 2〉〈数値変数 3〉〈数値 変数 4> に代入します。

#### ASK ZONEWIDTH文 TB

書 式 ASK ZONEWIDTH〈数値変数〉

ASK #〈整数式〉: ZONEWIDTH〈数值変数〉 機 能 ウィンドウやファイルの領域幅を〈数値変数〉に代入します。

# ATN関数

N88/TB/QB

書 式 ATN (<数值式>)

機 能 〈数値式〉のアークタンジェント (逆正接) の値を返します。

#### ATTR\$ (DISKE-K)

N88

| 書 式 | ATTR \$ ( 〈ドライブ番号〉) # 〈ファイル番号〉

〈ファイル・ディスクリプタ〉

機 能 ファイル、ドライブの属性を得ます。

# AUTO

N88

式 AUTO 〔〈行番号〉〕〔, 〈增分〉〕 機 能 行番号を自動的に発生します。

#### BEEP

N88/QB

書 式 BEEP [<スイッチ>]

機 能 内蔵スピーカを鳴らしたり、止めたりします。

#### BLOAD (DISKE-K)

N88

書 式 BLOAD 〈ファイル・ディスクリプタ〉 [,〈ロードアドレス〉]

機 能 機械語ファイルをメモリ上にロードします。

#### BLOAD

QB

書 式 BLOAD filespec [, offset]

機能 BSAVEステートメントで作ったメモリ・イメージファイルを、 入力ファイルまたはデバイスからメモリに読み込みます。

#### **BOX AREA文**

TB

書 式 BOX AREA 〈ボックス座標〉 〈ボックス座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値式3〉, 〈数值式4〉

〈ボックス座標〉で指定した長方形を描き、その内部を塗り つぶします。

#### BOX CIRCLE文

TB

書 式 BOX CIRCLE 〈ボックス座標〉 〈ボックス座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値式3〉,

機能 〈ボックス座標〉で指定した長方形に内接する楕円を描きま す。

#### BOX CLEAR文

TB

書 式 BOX CLEAR 〈ボックス座標〉 〈ボックス座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値式3〉, 〈数值式 4 〉

機 能 〈ボックス座標〉で指定した長方形の領域を消去します。

#### BOX ELLIPSE文

TB

機能 BOX CIRCLE文と同じです。

#### BOX KEEP文

TB

書 式 BOX KEEP 〈ボックス座標〉IN〈文字列変数式〉

〈ボックス座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値式3〉, 〈数值式 4〉

〈文字列変数式〉::〈文字列変数〉

機 能 〈文字列変数〉〈部分文字列式〉〈ボックス座標〉で指定した長方 形の領域全体を、画素の形式でく文字列変数式>に格納します。

#### BOX LINES文

TB

書 式 BOX LINES 〈ボックス座標〉

〈ボックス座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値式3〉, 〈数值式 4〉

機 能 〈ボックス座標〉で指定した長方形の枠を描きます。

#### BOX SHOW文

TB

書 式 BOX SHOW 〈文字列式〉AT〈数值式 1〉,〈数值式 2〉 BOX SHOW 〈文字列式〉AT〈数值式1〉,〈数值式2〉 USING〈表示条件〉

BOX SHOW〈文字列式〉AT〈数值式1〉,〈数值式2〉 USING〈整数式〉

〈表示条件〉:: "AND"

"OR"

"XOR"

文字列に格納されたイメージを長方形の部分に復元します。 長方形の左下端は、〈数値式1〉〈数値式2〉で指定します。

#### BSAVE (DISKE-K)

N88

書 式 BSAVE 〈ファイル・ディスクリプタ〉、〈開始アドレス〉、 〈長さ〉

機能 メモリ上の指定範囲の内容を、ディスク上あるいはRS-232C 回線上に機械語ファイルとしてセーブします。

#### **BSAVE**ステートメント

QB

書 式 BSAVE filespec, offset, length

機能 メモリ領域の内容を、出力ファイルまたはデバイスに転送し ます。

#### BREAK文

TB

書 式 BREAK 機 能 デバッグが実行状態の場合に、エラーを発生させます。

# BREAK

#### 書 式 BREAK

TB

BREAK Myfunc

[引数なし] カーソルがある行にブレーク・ポイントを付け ます

[引数一つ] 指定した行にブレーク・ポイントを付けます。

#### BYE 書 式 BYE

TB

機 能 [引数なし] True BASICを終了します。

N88

書 式 CALL 〈変数名〉 [(〈引数〉 [, 〈引数〉…])]

機 能 メモリ上に用意された機械語サブルーチンを呼び出し、実行 します。

#### CALL文

TB

書 式 CALL 〈識別子〉

CALL (識別子) ((サブルーチン引数リスト))

〈サブルーチン引数リスト〉::〈サブルーチン引数〉

.... 〈サブルーチン引数〉

〈サブルーチン引数〉::〈数値式〉

〈文字列式〉

〈配列引数〉

# (較数式)

|機能|| 〈識別子〉で指定したサブルーチンを呼び出します。〈サブル ーチン引数リスト>は、SUB文のパラメータと一致してい なければなりません。

#### CALLステートメント-BASICのプロシージャ QB

書 式 1 CALLname [(argumentlist)]

2 name [argumentlist]

機 能 制御をQuickBASICのSUBプロシージャに移します。

#### CALL、CALLSステートメントー他の言語のブロシージャ QB

書 式 1 CALLname [(call-argumentlist)]

2 name [call-argumentlist]

3 CALLS name [(calls-argumentlist)]

機 能 制御を他の言語で書いたプロシージャに移します。

#### CALL ABSOLUTE

QB

書 式 CALL ABSOLUTEname([argumentlist,] integervariable) 機 能 制御をマシン語のプロシージャに移します。

# CALL INT86OLD

QB

書式 1 CALL INT86OLD(int no, in array(), out array())

2 CALL INT86XOLD(int no, in array(), out array())

機能 プログラムからDOSのシステムコールを呼び出します。

#### CALL INTERRUPT

書 式 1 CALL INTERRUPT (interruptnum, inregs, outregs)

2 CALL INTERRUPTX (interruptnum, inregs, outregs) 機能 プログラムからDOSのシステム・コールを呼び出します。

# CAUSE文

TB

QB

書 式 CAUSE EXCEPTION〈整数式〉

CAUSE EXCEPTION〈整数式〉,〈文字列式〉

CAUSE ERROR 〈整数式〉

CAUSE ERROR〈整数式〉、〈文字列式〉

機 能 実行時エラーを定義します。〈整数式〉をエラー番号〈文字 列式〉をエラー・メッセージにします。

#### CD

TB

書 式 CD SUBDIR

CD B:\text{YTRUE}

機 能 [引数一つ] カレント・ディレクトリを変更します。

#### CDBL

N88/QB

書 式 CDBL (〈数式〉)

機 能 整数値,単精度実数値を,倍精度実数値に変換します。

#### CEIL関数

TB

書 式 CEIL〈数值式〉

機 能 〈数値式〉の値以上の最小の整数を返します。

#### CHAIN (DISKE-K)

N88

CHAIN [MERGE] 〈ファイル・ディスクリプタ〉[、〈行番 号>〕〔,CALL〕〔,DELETE〈範囲〉〕

|機 能| メモリ上のプログラムからディスク上のプログラムに実行を 移します。

#### CHAIN文

TB

書 式 CHAIN〈文字列式〉

CHAIN 〈文字列式〉 WITH (〈関数引数リスト〉)

CHAIN 〈文字列式〉, RETURN

CHAIN〈文字列式〉WITH (〈関数引数リスト〉), RETURN

〈関数引数リスト〉::〈引数〉....〈引数〉

〈引数〉::〈数值式〉

〈文字列式〉

〈数值变数〉 〈文字列配列〉

「機 能」 カレント・プログラムを停止して、〈文字列式〉で指定した プログラムを開始します。

#### CHANGE

TB

|機|| 能|| [引数二つ] カレント・プログラムの文字列を一括して置換し ます。

#### CDBL\$関数

QB

書 式 CDBL\$(stringexpression)

文字列中の1バイト文字を、2バイト文字に変換します。

機 能 現在アクティブな画面をクリアします。 **CHAIN**ステートメント  $\Omega B$ CMD BREAK 書 式 CHAINfilespec 機 能 制御を現在のプログラムから別のプログラムに移します。 書 式 CMD BREAK [[#] 〈電話機番号〉, ] 〈時間〉 CMD BREAK [[#] 〈電話機番号〉] ON CHDIRステートメント  $\Omega B$ CMD BREAK [[#] 〈電話機番号〉] OFF 機 能 ブレイク信号の送出を制御します。 書 式 CHDIR pathspec 機 能 現在のデフォルトのディレクトリを、指定したディレクトリ CMD CHANGE DUPLEX に変更します。 式 CMD CHANGE DUPLEX 〈ポート番号〉〔,〈通信方式〉〕 N88/TB/QB CHR\$ 機 能 通信方式 (全二重/半二重方式) を切り換えます。 式 CHR\$ (〈数式〉) CMD DIAL 機 能 指定したキャラクタ・コードを持つ文字を得ます。 書 式 1) CMD DIAL [[#] 〈電話機番号〉,] 〈電話番号〉[, 〈機 N88/QB CINT 2) CMD DIAL [[#] 〈電話機番号〉,] 〈短縮番号〉 書 式 CINT (〈数式〉) 機 能 単精度実数値、倍精度実数値を、整数倍に変更します。 機能電話をかけます。 **N88** CMD ERROR ON/OFF/STOP CIRCLE 書 式 1) CMD ERROR [[#] 〈電話機番号〉] ON |,〈半径〉〔,〈パレット番号1〉〕 書 式 CIRCLE (Wx, Wy) 2) CMD ERROR [[#] 〈電話機番号〉] OFF STEP (x,y) 3) CMD ERROR [[#] 〈電話機番号〉] STOP [, 〈開始角度〉][, 〈終了角度〉][, 〈比率〉][, F[, 機 能 通信エラーによる割り込みを許可,禁止,停止します。 〈パレット番号2〉 ]] (タイル・ストリング) CMD LINE CLOSE 機 能 円, 楕円を描きます。 書 式 CMD LINE CLOSE [[#]〈電話機番号〉] CIRCLEステートメント QB 機 能 BASICと論理的に接続されている電話機を切り離します。 書式 CIRCLE [STEP](x,y), radius [, [colar] [, [start] [, CMD LINE ON/OFF/STOP N88 [end] [, aspect]]]] 機 能 指定した中心と半径を持つ楕円や円を描きます。 書 式 1) CMD LINE [[#] 〈電話機番号〉] ON 2) CMD LINE [[#] 〈電話機番号〉] OFF N88 CLEAR 3) CMD LINE [[#] 〈電話機番号〉] STOP 機 能 電話機の着信による割り込みを許可,禁止,停止します。 書 式 CLEAR (〈ダミー・パラメータ〉)[, 〈メモリの上弦〉][, 〈ス タックの大きさ〉]〔,〈配列データ領域の大きさ〉〕 CMD LINE OPEN 機 能 変数の初期化およびメモリ・レイアウトを決定します。 書 式 CMD LINE OPEN 〈ファイル・ディスクリプタ〉 [AS [#] TB CLEAR文 〈電話機番号〉〕 機能 電話機をBASICと論理的に接続し、オートダイヤル、自動 発着信などの機能を利用可能にします。 機 能 カレント・ウィンドウを消去します。 QB CMD MODE CUT CLEARステートメント CMD MODE CUT [[#] 〈電話機番号〉] 書 式 CLEAR [,,stack] すべてのプログラム変数を初期化し、ファイルを閉じて、ス 電話を切ります。 能 タック・サイズを設定し直します。 CMD ON ERROR GOSUB N88 QB CLNG関数 書 式 CMD ON ERROR [[#] 〈電話機番号〉] GOSUB〈行番号〉 機 能 通信エラーによる割り込みルーチンの開始行を定義します。 書 式 CLNG(numeric-expression) 小数部を丸めて、指定した数式を長整数 (4バイト) に変換 機能 CMD ON LINE GOSUB します。 書 式 CMD ON LINE [(#) 〈電話機番号〉] GOSUB〈行番号〉 N88 CLOSE 電話機の着信による割り込みが発生したときの処理ルーチン 書 式 CLOSE [[#] 〈ファイル番号〉[, [#] 〈ファイル番号〉]…] の開始行を定義します。 機能ファイルを閉じます。 CMD RECEIVE TB CLOSE 書 式 CMD RECEIVE [[#] 〈電話機番号〉, ] [, 〈機能〉] 機 能 電話機の自動着信を行なうか否かの設定をします。 使用例 CLOSE CLOSE HANOI CMD STORE DIAL [引数なし] カレント・プログラムをクローズします。 機能 書 式 CMD STORE DIAL [[#]〈電話機番号〉,]〈短縮番号〉AS [引数一つ] オープンしているプログラムをクローズします。 〈電話番号〉〔,〈機能〉〕 TB CLOSE文 機 能 短縮ダイヤルを電話機に記憶させます。 書 式 CLOSE # 〈整数式〉 (1) COLOR N88/QB 機 能 ファイルやウィンドウをクローズします。 書 式 COLOR [〈ファンクション・コード〉] [, 〈バックグラウン CLOSEステートメント QB ド・カラー〕〔,〈ボーダー・カラー〉〕〔,〈フォアグラウン ド・カラー>] [, 〈パレット・モード〉] 書 式 CLOSE [[#] filenumber [, [#] filenumber]…] |機 能|| ディスプレイ画面の各部の色およびグラフィック画面のパレ 機 能 ファイルやデバイスへの入出力を終了します。 ット・モードを指定します。 CLS N88/QB

N88

N88

N88

N88

N88

N88

N88

N88

**N88** 

N88

書 式 CLS (〈機能〉)

(2) COLOR

書 式 COLOR [=(<パレット番号>, <カラーコード>))]

機 能 カラー・パレットの色を変更します。

COLOR@

N88

N88

書 式 COLOR @ (X1, Y1) - (X2, Y2) [, 〈ファンクション・ コード〉]

|機|| 能|| テキスト画面に書かれた文字などに色や機能を設定します。

COLORS

TB

使用例 COLORS to Cfile COLORS from Cfile

機能 [引数一つ] エディタの各部分の色設定を保存したり、呼び 出したりします。

COM ON/OFF/STOP N88/QB

書 式 1) COM [(〈回線番号〉)] ON

2) COM [(〈回線番号>)] OFF

3) COM [(〈回線番号〉)] STOP

機 能 RS-232C回線からの割り込みの許可、禁止、停止を制御します。

COMMAND\$関数

QB

書 式 COMMAND\$

機 能 プログラムを起動したときに、コマンド・ライン上で指定され た引数リストを返します。

COMMONステートメント QB

 書 式
 COMMON [SHARED] [/blockname/] variablelist

 機 能
 モジュール間で共有したり、別のプログラムに引き渡すグローバル変数を定義します。

COMMON (DISKE-K)

N88

書 式 COMMON〈変数名〉[,〈変数名〉…]

機能 CHAINが実行された際、メモリ上のプログラムから、実行 の移されたプログラムに変数を引き渡します。

COMPILE

TB

書 式 COMPILE

機能 [引数なし] カレント・プログラムをコンパイルします。

CON配列定数

TB

書 式 CON〈添字変更式〉

機 能 要素がすべて1である数値配列を返します。CONが使えるのは、MAT代入中の文だけです。〈添字変更式〉があるときは、その〈添字変更式〉で指定した次元の配列が生成されます。〈添字変更式〉がないときは、元の配列の次元のままです。

CONSOLE N88

書 式 CONSOLE (〈スクロール開始行〉) [, 〈スクロール行数〉) [, 〈ファンクション・キー表示スイッチ〉) [, 〈カラー/白黒スイッチ〉]

機能 テキスト画面モードの設定を行ないます。

CONSTステートメント QB

書式 CONST constantname = expression (, constantname = expression) ...

機 能 数値や文字列の代りに使う記号定数を宣言します。

CONT N88

書 式 CONT

STOP キーあるいは CTRL + Cの入力、またはSTOPによって停止したプログラムの実行を再開します。

CONTINUE TB

使用例 CONTINUE

機能 [引数なし]停止しているカレント・プログラムの実行を継続

します。

CONTINUE文

TB

書 式 CONTINUE

機能 エラーの原因になった文に続く文に移動します。WHEN構 文かHANDLER構文のハンドラ部でだけ使えます。

COPY

TB

使用例 COPY

COPY Mysub. Myfunc

|機 能] [引数なし] マークが付いているカーソルのある行い以降に 複写します。

[引数二つ] 行のまとまりを、指定した行に複写します。

COPY

N88

書 式 COPY [〈機能〉]

機 能 画面情報のハードコピーを行ないます。

COS関数

TB

書 式 COS (〈数値式〉)

機 能 〈数値式〉が示す角度のコサイン(余弦)の値を返します。

COS

N88/QB

書 式 COS (〈数式〉)

機 能 余弦 (コサイン) を得ます。

COSH関数

TB

書 式 COSH (〈数值式〉)

機 能 〈数値式〉の双曲線コサインの値を返します。

COT関数

TB

書 式 COT (〈数值式〉)

機能 〈数値式〉が示す角度のコタンジェント (余接) の値を返します。

CPOS関数

TB

書 式 CPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉) CPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

|機能| 〈文字列式 2〉内のいずれかの文字が、〈文字列式 1〉で最初に現れる位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉がある場合には、〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索がはじまり、右へ進みます。

CPOSR関数

TB

書 式 CPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉)

CPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

|機 能 | 〈文字列式 2 のいずれかの文字が、〈文字列式 1 〉 で最後に現れる位置を返します。 3 番目の引数として〈整数式〉がある場合には、〈文字列式 1 〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索がはじまり、左へ進みます。

CSC関数

TB

書 式 CSC (〈数値式〉)

機能 〈数値式〉が示す角度のコセカント (余剰) の値を返します。

**CSNG** 

N88/QB

書 式 CSNG (〈数值式〉)

機 能 整数値、倍精度実数値を、単精度実数値に変換します。

CSNG\$関数

QB

書式 CSNG\$(stringexpression)

機能 文字列中の2バイト文字を、1文字バイト文字に変換します。

CSRLIN

N88

書 式 CSRLIN

機能現在のカーソルの行位置を得ます。

CVI/CVS/CVD

N88

書 式 CVI (〈2 文字の文字列〉) CVS (〈4 文字の文字列〉 CVD (〈8文字の文字列〉)

機 能 文字列を数値データに変換します。

# CVI/CVS/CVL/CVD関数 QB

書 式 CVI(2-byte-string)

CVS (4 - byte-string)

CVL (4 - byte-string)

CVD (8 - byte-string)

機 能 数値を含む文字列を数値に変換します。

# CVSMBF, CVDMBF関数 QB

書式 CVSMBF(4-byte-string)

CVDMBF (8 - byte-string)

機能 Microsoft バイナリ形式の数値を含む文字列を、IEEE形式の 数値に変換します。

#### DATA

QB

書 式 DATA 〈定数〉〔,〈定数〉...〕

機能 READで読み込まれる数値定数、文字定数を定義します。

#### DATA文

TB

書 式 DATA〈データ〉....〈データ〉

〈データ〉: :〈ダブル・クォーテーション・マークで囲まれた 文字列〉

> 〈ダブル・クォーテーション・マークで囲まれて いない文字列〉

|機能|| プログラムを実行したときに、〈データ〉を順にデータリストに格納します。

#### DATE関数

TB

書 式 DATE

機能 現在の日付を、十進法の数を使ってYYDDDという形式で返 します。引数はありません。YYは西暦年で、DDDはその年 の通算の日付の番号です。

#### DATES

N88

書 式 1) DATE\$

2) DATE\$="yy/mm/dd"

機能日付を得ます。

#### **DATES**関数

TB

書 式 DATE

機能 現在の日付を、文字列を使ってYYYYMMDDという形式で 返します。引数はありません。YYYYが西暦年、MMが月、 DDが日を示します。

#### DATESステートメント

QB

書 式 DATE\$=stringexpression

機 能 現在の日付を設定します。

#### DEBUG文

TB

書 式 DEBUG ON

DEBUG OFF

|機能| DEBUG ONを使うとデバッグがはじまります。DEBUG OFF文を使うとデバッグが終了します。

# DECLAREステートメント-BASICのプロシージャ QB

書式 DECLARE {FUNCTION | SUB} name [([parameter list)])]

機能 BASICのプロシージャを宣言し、引数のデータ型をチェックするようコンパイラに指示します。

#### DECLAREステートメントー他の言語のプロシージャ QB

書式 1 DECLARE FUNCTION name [CDECL]
[ALIAS "atiasname"] [([parameterlist])]

2 DECLARE SUBname [CDECL] [ALIAS "aliasname"] [([parameterlist])]

機能 他の言語で書いた外部プロシージャを呼び出す手順を宣言します。

#### **DECLARE DEF文**

TB

機能 DECLARE FUNCTION文と同じです。

# DECLARE FUNCTION文 TB

書 式 DECLARE FUNCTION〈関数名〉....〈関数名〉

DECLARE INTERNAL FUNCTION 〈関数名〉....〈関数名〉....〈関数名〉

DECLARE EXTERNAL FUNCTION 〈関数名〉....〈関数名>

〈関数名〉::〈識別子〉

〈文字識別子〉

機 能 ユーザ定義関数を宣言します。

# DECLARE NUMERIC文 TB

書 式 DECLARE NUMERIC〈数値宣言〉....〈数値宣言〉 〈数値宣言〉::〈単一数値変数〉

〈数值配列名〉〈添字範囲〉

|機 能 | 数値変数または数値配列を宣言します。

# DECLARE PUBLIC文 TB

書 式 DECLARE PUBLIC 〈公用名〉

〈公用名〉::〈単一数値変数〉

〈単一文字列変数〉

〈配列パラメータ〉

機 能 公用変数を宣言します。

# DECLARE STRING文 TB

**書 式** DECLARE STRING〈文字列宣言〉....〈文字列宣言〉 DECLARE STRING〈最大長〉〈文字列宣言〉....〈文字列

> 宣言〉 〈文字列宣言〉::〈単一文字列変数〉

> > 〈単一文字列変数〉〈最大長〉

〈文字列配列名〉〈添字範囲〉

〈文字列配列名〉〈添字範囲〉〈最大長〉

〈最大長〉::\*〈整数〉

機能 文字列変数又は文字列配列を宣言します。〈最大長〉があれば、その文字列変数や文字列配列の最大長になります。

#### **DECLARE SUB文**

TB

書 式 DECLARE SUB 〈サブルーチン名〉....〈サブルーチン名〉 DECLARE INTERNAL SUB〈サブルーチン名〉....〈サブ ルーチン名〉

DECLARE EXTERNAL SUB〈サブルーチン名〉....〈サブルーチン名〉

〈サブルーチン名〉::〈識別子〉

機能 現在のTrue BASICのパージョンでは無効ですが、ANSI規格との互換性を保つためにあります。

#### DEF文

TB

書 式 FUNCTION文と同じです。

#### DEF構文

TB

書 式 FUNCTION構文と同じです。

#### DEF FN

N88/QB

**書 式** DEF FN (名前) [((パラメータ・リスト>)]=(関数の定義 オ>

機 能 利用者定義関数を指定します。

#### DEFINT/DEFSNG/DEFDBL/DEFSTR N88

書 式 1) DEFINT 〈文字の範囲〉〔,〈文字の範囲〉…〕

2) DEFSNG 〈文字の範囲〉〔,〈文字の範囲〉…〕

3) DEFDBL 〈文字の範囲〉〔, 〈文字の範囲〉…〕

4) DEFSTR 〈文字の範囲〉〔,〈文字の範囲〉…〕

機能変数の型宣言を行ないます。

#### DEF SEGステートメント

書 式 DEF SEG [=address]

機 能 後に続くPEEK関数、BLOAD、BSAVE、CALL AB

QB

SOLUTE, POKEステートメントで使う、セグメント・ア ドレスを設定します。

DEF SEG

NAR

QB

書 式 DEF SEG=〈セグメント・ベース〉

セグメント・ベースを宣言します。 機能

DEFtypeステートメント

書 式 DEFINT letterrange

DEFSNGletterrange [, letterrange

DEFDBL letterrange [, letterrange]

DEFLMGletterrange [, letterrange] DEFSTRletterrange [, letterrange]

機能 変数, DEF FN関数, FUNCTIONプロシージャのデフォル トのデータ型を設定します。

DEF USR

N88

書 式 DEF USR [〈番号〉] = 〈開始アドレス〉

USRで呼び出す機械語関数の番号と実行開始アドレスを定 義します。

DEG関数

 $\mathsf{TB}$ 

**式** DEG ((数値式))

ラジアンで与えられた〈数値式〉を、度数に変換します。

DELETE

**N88** 

書 式 DELETE

〈始点行番号〉[一〈終点行番号〉]

[〈始点行番号〉] - 〈終点行番号〉

機 能 プログラムの部分削除を行ないます。

DELETE

TB

使用例 DELETE 10-30

機 能 [引数一つ] 行のまとまりを削除します。

DET関数

TB

書 式 DET (〈数值配列〉)

機能 〈数値配列〉で表される正方行列の行列式の値を返します。 引数がないときは、INV関数でもっとも新しく逆行列を求め た正方行列の行列式の値を返します。

DIM文

TB

書 式 DIM〈配列項目〉....〈配列項目〉

〈配列項目〉::〈数值配列〉〈添字範囲〉

〈文字列配列〉〈添字範囲〉

機 能 配列の次元を定義します。

DIM

N88

書 式 DIM 〈変数名〉(〈添字の最大値〉〔, 〈添字の最大値〉…〕)〔, 〈変数名〉(〈添字の最大値〉[, 〈添字の最大値〉…])…]

機 能 配列変数の要素の大きさを指定し、メモリ領域に割り当てま す

DIMステートメント

QB

書 式 DIM [SHARED] variable [(subscripts)] [AStype] [, vari able [(subscripts)] [AStype]]

機 能 変数を宣言し、メモリを割り当てます。

DIVIDEサブルーチン

TB

書 式 CALL DIVIDE (〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉, 〈数值变数 1 〉,

機 能 〈数値式 1〉を〈数値式 2〉でわって、その値を〈数値変数 1>に代入し、剰余を〈数値変数2〉に代入して返します。

DO

TB

使用例 DO format

機能 [引数一つ] プリプロセッサを実行します。

ロロループ

TB/QB

書 式 〈doループ〉::〈do文〉

〈loop文〉

(do \$): : DO

DO WHILE (論理式) DO UNTIL〈論理式〉

〈loop文〉::LOOP

IOOP WHIIF (論理式)

LOOP UNTIL 〈論理式〉

機能 ループをつくります。WHILE条件は「真」のときにループ を続け、UNTIL条件は「偽」のときにループを続けます。

DOT関数

TB

書 式 DOT (〈配列引数1〉,〈配列引数2〉)

機 能 〈配列引数 1〉〈配列引数 2〉 で表される 2 個の配列の内積を 計算して返します。

DRAW文

TB

書 式 DRAW 〈識別子〉

DRAW (識別子> ((サブルーチン引数リスト>)

DRAW (識別子) WITH (変換形式)

DRAW (識別子) ((サブルーチン引数リスト)) WITH (変 換形式)

〈サブルーチン引数リスト〉::〈サブルーチン引数〉....

〈サブルーチン引数〉

〈サブルーチン引数〉::〈数値式〉

〈文字列式〉 (配列引数)

# (整数式)

〈変換形式〉::〈変換項目〉...\*〈変換項目〉

〈変換項目〉::SCALE (〈数値式〉)

SCALE (〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉)

ROTATE (〈数值式〉)

SHIFT (〈数值式 1〉, 〈数值式 2〉)

SHEAR (〈数值式〉)

〈数値配列〉

機 能 〈識別子〉で指定したピクチャを描きます。〈サブルーチン引 数リスト> はPICTURE 文のパラメータと一致していなけれ ばなりません。WITH句があると、指定された変換が行なわ れます。変換の種類は、移動 (SHIFT), 回転 (ROTATE), 傾き (SHEAR), 拡縮 (SCALE) です。

DRAWステートメント

QB

書 式 DRAW stringexpression

引数stringexpressionで指定したグラフィックス・マクロコ マンドに従い、図形を描きます。

DRAW (DISKE-K)

N88

書 式 DRAW 〈文字列式〉

グラフィック描画サブ・コマンド列に従って、ワールド座標

上で図形を描きます。

DSKF (DISKE-K)

**N88** 

書 式 DSKF (<ドライブ番号> [, <機能>) 機能ディスクに関する情報を得ます。

DSKIS (DISKE-K)

N88

書 式 DSKI\$ (くドライブ番号), 〈サーフェス番号〉, 〈トラック番 号〉, 〈セクタ番号〉)

機 能 ディスクから直接、データを読み出します。

DSKO\$ (DISKE-K)

N88

書 式 DSKO\$ (〈ドライブ番号〉, 〈サーフェス番号〉, 〈トラック番 号〉、〈セクタ番号〉)

機 能 ディスクに対して直接書き込みを行ないます。

**ECHO** 

TB

使用例 ECHO

ECHO to Myoutput

[引数なし] コマンドの実行結果を印刷します。 機能

[引数一つ] コマンドの実行結果をファイルに出力します。

EDIT N88 機能 エラー発生のシミュレート、エラーコードのユーザー定義を 書 式 EDIT 〈行番号〉 行ないます。 指定された行を画面上に表示し、以降 ROLL UP キー、 EXITステートメント QBROLL DOWN キーなどによるプログラム編集を可能にし EXIT {DEF | DO | FOR | FUNCTION | SUB} ます。 機能 DEF FN関数, DO...LOOPループ, FOR...NEXTループ, ENDステートメント QB SUBプロシージャ、FUNCTIONプロシージャを抜け出ます。 書 式 END [{DEF | FUNCTION | IF | SELECT | SUB EXLINE関数 TB | TYPE}] 機能 BASICのプログラム、プロシージャ、ステートメント・ブ 書 式 EXLINE プログラム内でもっとも新しくエラーが発生した行の番号 ロックの実行を終了します。 (先頭からの行数)を返します。引数はありません。 **END** N88 **EXLINE**\$関数 TB 書 式 END 機 能 プログラムの終了を宣言します。 書 式 EXLINE\$ プログラム内でもっとも新しくエラーが発生した位置を, 文 機能 TB END文 字列にして返します。引数はありません。 書 式 END EXP関数 N88/TB/QB 機 能 メイン・プログラムの最後の文です。 式 EXP (〈数值式〉) TB ENTER 自然対数の底eの〈数値式〉乗を返します。 能 機 能 CDコマンドと同じです。 EXTERNAL文 TB **ENVIRONS関数** QB 式 EXTERNAL. ライブラリの中のプロシージャを外部プロシージャに指定し 書 式 1 ENVIRON\$(environmentstring) 機 能 2 ENVIRON\$(n) 機 能 DOSの環境文字列テーブルが指定した環境文字列を検索し **EXTEXT**\$関数 TB EXTEXTS. 書式 **ENVIRONA**テートメント QB エラーがカラー・ハンドラによってチェックされた場合に, 書 式 ENVIRONstringexpression もっとも新しく発生したエラーかCAUSE EXCEPTION文 機 能 DOSの環境文字列テーブル内のパラメータを修正します。 に関連するエラー・メッセージの文字列を返します。引数はあ りません。 FOF N88/QB EXTYPE関数 TB 書 式 EOF (<ファイル番号>) 機 能 ファイルの終了コードを調べます。 書 式 EXTYPE 機 能 エラーがカラー・ハンドラによってチェックされた場合に、 EPS関数 TB もっとも新しく発生したエラーの番号を返します。引数はあ 書 式 EPS (〈数值式〉) りません。 〈数値式〉に加算したり〈数値式〉から減算したりしたとき FIELD (DISKE-K) N88/QB に、扱うことのできる最小の正の数を返します。 書 式 FIELD [#] 〈ファイル番号〉、〈フィールド幅〉AS 〈文字 **ERASE** N88 変数>〔,〈フィールド幅〉AS 〈文字変数>…〕 書 式 ERASE 〈配列変数名〉〔,〈配列変数名〉…〕 ランダム・ファイル・バッファにフィールド変数を割り当て 機 能 配列変数を消去します。 FILEATTR関数 **ERASE**ステートメント QBN88 書 式 FILEATTR (filenumber, attribute) 式 ERASE arrayname [, arrayname...] 機 能 STATIC配列の要素を再初期化したり、DYNAMIC配列に割 機 能 オープンしているファイルの情報を返します。 り当てたメモリを解放します。 **FILES** TB ERASE文 TB 使用例 FILES 書 式 ERASE#〈整数式〉 FILES \* . \* [引数なし] 拡張子が、TRU、TRCのファイルのリストを表 ERASE REST#〈整数式〉 機能 ファイルの内容を消去します。ERASE REST文の場合は, 示します。 機能 カレント項目からファイルの最後まで消去します。 [引数一つ] 指定したファイルのリストを表示します。 FILES/LFILES (DISKE-K) ERDEV, ERDEV\$関数 QB N88 書 式 ERDEV **書** 式 1) FILES [〈ドライブ番号〉] 2) LFILES [<ドライブ番号>] ERDEV\$

TB

FRL/FRR

持しています。

式 ERROR 〈整数表記〉

書式 1) ERL 2) ERR

**ERROR** 

能

機能 エラーが起きた後で、デバイスの状態を知らせます。

FOIT

使用例 EDIT

機能

EDIT Yesno

1 + す.

「引数なし」編集操作を、マークが付いている行だけに限定

[引数一つ] 編集結果を, 指定した行のまとまりに限定しま

機能 ディスクに入っているファイルの名前、種類、大きさを出力

QB

N88/QB

エラーの発生した行番号および発生したエラーのコードを保

#### FILESステートメント QB 式 FILES [filespec] 機 能 指定したディスク上にあるファイルの一覧を画面に表示。 FIND TB 使用例 FIND FIND COLOR [引数なし] 検索する文字列を指定します。 機能 「引数一つ〕指定した文字列を検索します。 FIX N88/QB 式 FIX(〈数式〉) 機能数値の整数部を得ます。 FLOOD文 TB 書 式 FLOOD 〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉 機能 〈数値式 1〉〈数値式 2〉 で指定した点を含む閉じた領域を塗 りつぶします。 FOR···TO···STEP~NEXT N88/QB 書 式 FOR 〈変数名〉=〈初期値〉TO 〈終値〉[STEP〈増分〉] NEXT 〔〈変数名〉〕〔,〈変数名〉…〕 能 FORからNEXTまでの中間にある一連の命令を繰り返して実行。 FORループ TB 書 式 〈forループ〉::〈for文〉 NEXT 〈単一数値変数〉 〈for文〉::FOR〈単一数値変数〉=〈数値式1〉TO〈数値式2〉 FOR 〈単一数値変数〉=〈数値式1〉TO〈数値式2〉 STEP 〈数值式3〉 機能 指定した回数だけ繰り返して実行します。〈数値式 1〉が初 期値、〈数値式2〉が終了値、〈数値式3〉が増分です。 FORGET TB 使用例 FORGET 機能「引数なし」メモリを解放します。 TB FP関数 書 式 FP (〈数值式〉) 機 能 〈数値式〉の値の小数部分を返します。 N88 **FPOS** 書 式 FPOS (<ファイル番号>) ファイル中での物理的な現在位置を示します。 FRE N88/QB 書 式 FRE (〈機能〉) 機 能 メモリの未使用領域の大きさを得ます。 FREEFILE関数 QB 書 式 FREEFILE 機 能 次に使用可能なファイル番号を返します。 **FUNCTION**ステートメント QB 書 式 FUNCTION name [(parameterlist)] [STATIC] name = expression NED FUNCTION 機能 FUNCTIONプロシージャを構成する、名前、パラメータ、

定義パラメータ〉)=〈数値式〉 FUNCTION〈文字列識別子〉=〈文字列式〉 FUNCTION〈文字列識別子〉(〈関数定義パラメータ〉.... 〈関数定義パラメータ〉)=〈数値式〉 〈関数定義パラメータ〉::〈単一数値変数〉 〈単一文字列変数〉 〈配列パラメータ〉 機 能 ユーザ定義関数を1行で定義します。 FUNCTION構文 TB 書 式 〈関数定義構文〉::〈関数定義開始文〉

END FUNCTION

〈関数定義開始文〉::FUNCTION〈識別子〉

FUNCTION (識別子) 〈関数定義 パラメータ・リスト〉 FUNCTION 〈文字列識別子〉

FUNCTION〈文字列識別子〉〈関 数定義パラメータ・リスト〉

〈関数定義パラメータ・リスト〉::〈関数定義パラメータ〉 .... 〈関数定義パラメータ〉

〈関数定義パラメータ〉::〈単一数値変数〉 〈単一文字列変数〉 〈配列パラメータ〉

機 能 ユーザ定義関数を複数行で定義します。

GET N88 書 式 GET [#] 〈ファイル番号〉[, 〈数値〉]

機能ファイル中のデータをファイル・バッファに読み込みます。

GETステートメントーファイルI/O 書 式 GET [#] filenumber [, [recordnumber] [, variable]] 機能 ディスクファイルの内容を、ランダム・アクセス・ファイル

のバッファや変数に読み込みます。 GETステートメントーグラフィックス QB

書 式 GET [STEP] (x1, y1) - [STEP] (x2, y2), arrayname [(in dices)

機 能 画面上のグラフィックス・イメージを配列内に格納します。

GET@ N88 (Sx2, Sy2) , 〈配列変数名〉 書 式 GET [@] (Sx1, Sy1)-

STEP (x, y)

[(〈添字〉)]

「機 能」 画面上のグラフィックス・パターンを配列変数に読み込みま

**GET KEY文** TB 書 式 GET KEY 〈数値変数〉

GET KEY:〈数值変数〉

|機 能| キーボード入力バッファ内の次の文字に対応する数値を. 〈数値変数〉に代入します。

**GET MOUSE文** TB

書 式 GET MOUSE〈数值変数1〉,〈数值変数2〉,〈数值変数3〉 GET MOUSE:〈数值变数1〉,〈数值变数2〉,〈数值变数3〉 マウスの現在位置の座標が〈数値変数 1〉〈数値変数 2〉に 機能

代入され、状態が〈数値変数3〉に次のように代入されます。 0 どのボタンも押されていていない

1 ボタンが押されている

TB

2 この点でボタンがクリックされた

3 この点でボタンが解除された

4 この点でボタンがシフト・クリックされた

**GET POINT文** TB

書 式 GET POINT〈数值変数 1〉,〈数值変数 2〉 GET POINT:〈数值変数1〉,〈数值変数2〉

プログラムの実行中にグラフィック・カーソルで座標を指定 します。座標は〈数値変数 1〉〈数値変数 2〉に代入されま す。

コードを宣言します。

書 式 FUNCTION 〈識別子〉=〈数値式〉

FUNCTION (識別子) ((関数定義パラメータ) .... (関数

FUNCTION文

#### GOSUB文

#### N88/TB/QB

書 式 GOSUB 〈行番号〉

GO SUB 〈行番号〉

「機能」指定した〈行番号〉にジャンプします。対応するRETURN 文が実行されるとGOSUB文の次の文に戻ります。

#### GOTO文

N88/TB

書 式 GOTO 〈行番号〉 GO TO 〈行番号〉

機 能 指定した行番号にジャンプします。

# GOTOステートメント

QB

書 式 GOTO {linelabel | linenumber} 機 能 指定した行へ無条件に分岐します。

#### HANDLER構文

TB

書 式 HANDLER構文:: HANDLER 〈ハンドラ名〉

(ハンドラ部)

END HANDLER

〈ハンドラ部〉::〈識別子〉 〈ハンドラ部〉::...〈文〉

「機 能」 エラー・ハンドラのハンドラ部を分離します。エラーが WHEN EXCEPTION USE文のWHEN部で発生すると、 WHEN EXCEPTION USEで宣言されたHANDLER構文に 制御が移動します。

#### HELP

TB

式 HELP RUN

機 能 「引数一つ」コマンド、関数、文などのヘルプ画面を表示し

# HELP ON/OFF/STOP

N88

書 式 1)HELP ON 2) HELP OFF

3) HELP STOP

HELP キーによる割り込みの許可,禁止,停止を制御しま 機能

#### HEX\$

N88/QB

書 式 HEX\$〈数式〉

機 能 10進数を16進数に変換し、その文字列を得ます。

#### IDN配列定数

TB

書 式 IDN 〈添字変更式〉

単位行列を返します。IDNが使えるのは、MAT代入文内だ けです。〈添字変更式〉があって正方行列であれば、その次 元と同じものが生成されます。〈添字変更式〉で表される行 列が1次元の行列である場合は、〈添字変更式〉の値を次元 の数として正方行列を生成します。〈添字変更式〉がなけれ ば、MAT代入文で代入された配列の次元と一致します。

# IF文

機能

TB/QB

書 式 IF 〈論理式〉 THEN 〈単一文〉

IF〈論理式〉THEN〈単一文1〉ELSE〈単一文2〉

機能 (論理式) の真偽により制御の方向を変えます。1行のIF構 文です。

#### IF構文

TB/QB

書 式 〈if構文〉: : IF〈論理式〉THEN

ELSEIF 〈論理式〉 THEN

ELSEIF (論理式> THEN

ELSE

END IF

機 能 〈論理式〉の真偽により制御の方向を変えます。

#### IF...THEN~ELSE/IF...GOTO~ELSE

書 式 1) IF 〈論理式〉 THEN |〈文〉 | [ELSE 〈行番号〉

〈行番号〉

〈行番号〉 2) IF 〈論理式〉 GOTO 〈行番号〉 [ELSE (\$\ \]

機 能 論理式の条件判断を行ないます。

#### INCLUDE

TB

使用例 INCLUDE HANOI

「引数一つ」保存されているファイルの内容を、エディッ 機能 ト・ウィンドウに挿入します。

#### INFO

TB

使用例 INFO

機 能 [引数なし] 現時点でのTrueBASICの環境についての情報を 表示します。

#### **INKEYS**

N88

書 式 INKEY\$

押されているキーの文字を得ます。 機能

#### INP

N88/QB

**書 式** INP (ポート番号)

入力ポートから値を読み取ります。

#### INPUT文

TB

書 式 INPUT 〈入力リスト〉

INPUT 〈入力リスト〉,

INPUT 〈入力オプション〉.... 〈入力オプション〉: 〈入力 リスト>

INPUT#〈整数式〉:〈入力リスト〉

INPUT# 〈整数式〉, 〈入力オプション〉.... 〈ファイル入力 オプション>:〈入力リスト〉

〈入力リスト〉::〈変数〉....〈変数〉

〈変数〉::〈数値変数〉

〈文字列変数〉

〈文字列変数〉〈部分文字列式〉

〈ファイル入力オプション〉::〈入力オプション〉

IF MISSING THEN 〈ジャンプ〉

〈入力オプション〉::PROMPT〈文字列式〉

TIMEOUT 〈数值式〉

ELAPSED〈数值变数〉

〈ジャンプ〉::EXIT DO EXIT FOR

〈行番号〉

〈応答入力〉::〈入力項目〉....〈入力項目〉

〈入力項目〉....〈入力項目〉,

〈入力項目〉::〈ダブル・クォーテーション・マークで囲

まれている文字列〉

〈ダブル・クォーテーション・マークで囲

まれていない文字列〉

機能 キーボードやファイルから入力した〈応答入力〉を〈入力リ スト>の〈変数〉に代入します。

#### INPUT

QB

**書** 式 INPUT [〈プロンプト文〉|; |] 〈変数〉[, 〈変数〉…]

|機 能| キーボードから入力されたデータを、変数に代入します。

#### INPUT\$関数

QB

書 式 INPUT\$(n[, [#] filenumber])

機 能 指定したファイルまたはデバイスから読み取った文字列 (バ イト数単位) を返します。

#### INPUT\$

N88

書 式 INPUT\$ (〈文字数〉〔,〔#〕 〈ファイル番号〉〕)

機 能 指定されたファイルより指定された長さの文字列を読み込み ます。

#### INPUT# JIS\$ (DISKE-K) N88/QB N88 書 式 INPUT # <ファイル番号>, <変数名> 〔, <変数名>…〕 書 式 JIS\$ (〈文字列〉) 機能 シーケンシャル・ファイルからデータを読み込み、変数に代 機 能 2バイト系日本語文字の漢字コードを得ます。 入します。 KACNV\$ (DISKE-K) N88 INPUT¥関数 QB 書 式 KACNV\$ (〈文字列〉) INPUTY(n, [, [#] filenumber])機 能 2バイト系全角文字を、対応する1バイト系の英数カナ文字 指定したファイルまたはデバイスから読み取った文字列(文 に変換します。 字数単位) を返します。 TB INPUT WAIT N88 書 式 KANJIS (〈文字列式〉) | 書 式 | INPUT WAIT 〈待ち時間〉, [〈プロンプト文〉|; |] 〈変数 〈文字列式〉の中に1バイト系半角文字があると、それを2 機能 バイト系全角文字に変換して返します。 名〉〔,〈変数名〉…〕 TB 機能 キーボードから入力されたデータを、変数に代入します。そ の際、入力待ち時間を制限することができます。 書 式 KCHR\$ (〈整数式〉) 〈整数式〉で表されるシフトJISコードを、対応する漢字、か INSTR N88 な文字, 英数字, 記号のどれかに変換して返します。 書 式 INSTR ([〈位置〉, ]〈文字列 1〉, 〈文字列 2〉 KCPOS関数 TB 文字列の中から指定文字列を捜して、その文字の位置を得ま 書 式 KCPOS (〈文字列式 1 〉、〈文字列式 2 〉) KCPOS (〈文字列式 1〉, 〈文字列式 2〉〈整数式〉) INSTR関数 QB 〈文字列式 2〉内のいずれかの文字が、〈文字列式 1〉で最初 機能 式 INSTR([start.] stringexpression1, stringexpression2) に現れる位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉が ある文字列の中で別の文字列を検索し、それが最初に見つか ある場合には、〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文 ったバイト位置を返します。 字位置から検索がはじまり、右へ進みます。全角文字も半角 文字も1文字として検索します。 INT関数 TB/QB KCPOSR関数 TB 式 INT (〈数值式〉) 機能 〈数値式〉の値を越えない最大の整数を返します。 書 式 KCPOSR (〈文字列式 1〉, 〈文字列式 2〉) KCPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉) INT N88 〈文字列式 2〉内のいずれかの文字が、〈文字列式 1〉で最後 書式 INT 〈数式〉 に現れる位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉が 機 能 小数点以下を切り捨てた整数値を得ます。 ある場合には、〈文字列式1〉のうち、その数値にあたる文 字位置から検索がはじまり、左へ進みます。全角文字も半角 INV配列関数 TB 文字も1文字として検索します。 書 式 INV (<数值配列>) KEEP TB 〈数値配列〉で表される行列の逆行列を返します。〈数値配 列〉で表される行列は、2次元の正方行列でなくてはなりま 使用例 KEEP せん。INVが使えるのは、MAT代入文内だけです。 KEEP Mysub [引数なし] マークが付いている行だけを抽出します。 IMAGE文 TB 「引数一つ〕指定した行のまとまりだけを抽出します。 書 式 IMAGE:〈書式制御文字列〉 QB PRINT USING文の〈書式制御文字列〉を指定します。行番 号のあるプログラムでだけ使えます。 書 式 KEXT\$(stringexpression, func) 文字列から1バイト文字、または2バイト文字だけを抽出し QB ます。 書 式 IOCTL\$ ([#] filenumber) KEXT\$ (DISKE-K) **N88** 機 能 デバイス・ドライバから制御データ文字列を受け取ります。 KEXT\$ (〈文字列〉, 〈機能〉) IOCTLステートメント QB 書 式 IOCTL [#] filenumber, string イト系日本語文字だけのどちらかを抜き出します。 機 能 デバイス・ドライバへ制御データ文字列を送ります。 KEY TB IP関数 TB 使用例 KEY 書 式 IP (〈数值式〉) KEY to Mykeys 〈数値式〉の値のうち、小数点以下を取った整数値を返しま

文字列の中から1バイト系英数カナ文字だけ、あるいは2バ

KEY from Mykeys

TB

QB

[引数なし] よく使うキー操作をあるキーに定義します。

[引数一つ] 定義したキー操作をファイルに保存したり, 呼 び出したりします。

KEY **N88** 書 式 KEY 〈キー番号〉,〈文字列〉

キーボードの上部にあるファンクション・キーに文字列を定義 します。

KEYステートメント QB

書 式 KEY n, stringexpression KEY LIST

JIS関数

書 式 JIS (〈整数式〉)

JISS関数

ドに変換します。

式 JIS\$(stringexpression)

〈整数式〉で表されるシフトJISコードを、対応するJISコー

能 文字列の先頭の1文字をJISコードに変換します。

KEY ON

KEY OFF

機 能 ファンクション・キーにソフトキー文字を割り当て、それを 画面最下行に表示します。またソフトキー文字列の表示をオ ン/オフします。

#### KEY(n)ステートメント

QB

書 式 KEY(n) ON

KEY(n) OFF

KEY(n) STOP

機能指定したキーのトラッピングをオン/オフします。

# KEY LIST

N88

書 式 KEY LIST

機 能 ファンクション・キーの内容を画面に表示します。

#### KEY ON/OFF/STOP N88

書 式 1) KEY [((キー番号>)] ON

2) KEY [(<キー番号>)] OFF

3) KEY [(<キー番号>)] STOP

機 能 ファンクション・キーによる割り込みの許可、禁止、停止を 定義します。

#### KILLステートメント

QB

書 式 KILL filespec

機 能 指定したファイルをディスクから削除します。

#### KILL (DISKE-K)

N88

書 式 KILL 〈ファイル・ディスクリプタ〉

機 能 ディスク上のファイルを削除します。

#### KINPUT

N88

書 式 KINPUT 〈変数名〉

機能 キーボードから入力された2バイト系日本語文字を,文字変数に代入します。

#### KINSTR関数

QB

書式 KINSTR([start,] stringexpression1, stringexpression2

機能 ある文字列の中で別の文字列を検索し、それが最初に見つかった文字位置を返します。

#### KINSTR (DISKE-K)

N88

書 式 KINSTR ([〈位置〉, ]〈文字列 1 >, 〈文字列 2 >)

機 能 2 バイト系日本語文字を含む文字列の中から指定文字列を捜 して、その文字の位置を得ます。

#### KLEN関数

N88/TB

書 式 KLEN (〈文字列式〉)

音 式 KLEN ((大子列式/)

機 能 漢字、かな文字を含む文字列の文字数を返します。

#### KLEN (DISKE-K)

N88

書 式 KLEN (〈文字列〉〔,〈機能〉〕)

機能2パイト系日本語文字を含む文字列中の、特定タイプの文字の合計数を得ます。

#### KMID\$ (DISKE-K)

N88

書 式 KMID\$ (〈文字列〉, 〈式 1 〉 [, 〈式 2 〉])

機能 2 パイト系日本語文字を含む文字列の中から、任意の長さの 文字列を抜き出します。

#### KMIDS関数

QB

書 式 KMID\$ (stringexpression, start [, count])

能 指定した文字列の一部を取り出します。

# KMID\$ステートメント QB

 書 式
 KMID\$(stringvariable, start [, count]) = stringexpression

 機能
 指定文字列の一部を別の文字列で置き換えます。

#### KNCPOS関数

TB

書 式 KNCPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉)

KNCPOS (〈文字列式 1〉, 〈文字列式 2〉, (整数式))

機能 (文字列式2)内にない文字が、(文字列式1)で最初に現れる位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉がある場合には、(文字列式1)のうち、その数値にあたる文字位置から検索がはじまり、右へ進みます。全角文字も半角文字も1文字として検索します。

#### KNCPOSR関数

TB

書 式 KNCPOSR (〈文字列式 1 〉,〈文字列式 2 〉)

KNCPOSR (〈文字列式 1〉、〈文字列式 2〉、〈整数式〉) 機 能 (文字列式 2〉内にない文字が〈文字列式 1〉で最後に現れる位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉がある場合には、〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索が始まり、左へ進みます。全角文字も半角文字も1

文字として検索します。 **KNJ\$** (DISKモード) **N88** 

KINO TOBEL

書 式 KNJ\$ (〈文字列〉) 機 能 漢字コード文字列 4 桁を 2 バイト

機 能 漢字コード文字列 4 桁を 2 バイト系日本語文字 1 文字に変換 します。

#### KORD関数

TB

書 式 KORD (〈文字列式〉)

機 能 〈文字列式〉の中の先頭の文字のコードを返します。

#### KPLOAD (DISKE-K)

N88

書 式 KPLOAD 〈漢字コード〉、〈整数型配列名〉

#### 機 能 利用者定義文字パターンをシステムに登録します。

KPOS関数

QB

書式 KPOS(stringexpression, characternumber)

豊 能 文字列中の指定した文字位置までのバイト数を返します。

# KPOS関数

TB

書 式 KPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉)

KPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

機能 (文字列式2)が、(文字列式1)内で最初に現れる位置を返します。3番目の引数として (整数式)がある場合には、 (文字列式1)のうち、その数値にあたる文字位置から検索が始まり、右へ進みます。全角文字も半角文字も1文字として検索します。

#### KPOSR関数

TB

書 式 KPOSR (〈文字列式 1 >, 〈文字列式 2 >)

KPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

|機能| 〈文字列式 2〉が、〈文字列式 2〉内で最後に現れる位置を返 します。 3 番目の引数として〈整数式〉がある場合には、 〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索 がはじまり、左へ進みます。全角文字も半角文字も1文字と して検索します。

#### 

QB

書 式 KTN\$(stringexpression)

機能 文字列の先頭の1文字を句点コード、またはASCII文字コードに変換します。

#### KTYPE関数

TB

書 式 KTYPE (〈文字列式〉)

〈文字列式〉の、先頭の文字タイプを返します。1バイト系 英数カナ文字の場合には0、2バイト系全角文字の場合には 1,2バイト系半角文字の場合には2、これ以外の文字の場合には -1になります。

#### KTYPE (DISKE-F)

N88

書 式 KTYPE (〈文字列〉,〈式〉)

機 能 2 バイト系日本語文字を含む文字列中の、指定位置の文字の タイプを得ます。

#### LANGUAGE

TB

使用例 LANGUAGE ENGLISH

LANGUAGE JAPANESE

機能 [引数一つ] メニュー・バー, ファンクション・キー, メッ セージの表示を日本語または英語に切り換えます。

#### LBOUND関数

TB

書 式 LBOUND (〈配列引数〉,〈整数式〉)

LBOUND (〈配列引数〉)

機能 引数が2個あるときは、〈配列引数〉で表された配列につい て、〈整数式〉番目の次元の添字の最小値(下限)を返しま す。2番目の引数がないときは、〈配列引数〉で表された配 列の1番目の添字の最小値 (下限) を返します。その配列は 1次元の配列でなければなりません。

#### LBOUND関数

QB

書 式 LBOUND(array [, dimension])

機 能 配列の指定した次元で使うことができる、添字の下限(最小 値) を返します。

#### LCASES関数

QB

書 式 LCASE\$(stringexpression)

すべての文字を小文字に変換した文字列を返します。

#### LEFTS関数

QB

書 式 LEFT\$(stringexpression, n)

機 能 指定した文字列の左端からロ個の文字を取り出します。

TB

LCASES関数 書 式 LCASE\$ (〈文字列式〉)

〈文字列式〉で表される文字列の中にある英字の大文字をす べて小文字に変換して返します。

#### LEFT\$

N88

書 式 LEFT\$ (〈文字列〉, 〈式〉)

機 能 文字列の左側から任意の長さの文字列を抜き出します。

#### LEN

N88/QB

書 式 LEN (〈文字列〉)

機 能 文字列の合計バイト数を得ます。

#### LEN関数

TB

書 式 LEN (〈文字列式〉)

機 能 〈文字列式〉で表される文字列の長さ (文字の数) を返しま す。

#### LET文

N88/TB/QB

書 式 LET〈数值变数〉....〈数值变数〉=〈数值式〉

LET〈文字列変数式〉....〈文字列変数式〉=〈文字列式〉 〈文字列変数式〉::〈文字列変数〉

〈文字列変数〉〈部分文字列式〉

機 能 右辺の式を計算して、その結果を左辺にある変数に代入しま す。

#### LIBRARY文

TB

書 式 LIBARY 〈ダブル・クォーテーション・マークで囲まれた文 字列〉 ...

〈ダブル・クォーテーション・マークで囲まれた文字列〉 機 能 使用するライブラリ・ファイルを指定します。

#### LINE

N88/QB

書 式 LINE [ (Wx1, Wy1) | ]- | (Wx2, Wy2) | [, くパレッ STEP(x1, y1) | STEP(x2, y2)

卜番号1)]

[, | B | ] [, | 〈ライン・スタイル〉 |] 〈パレット番号2〉 BF 〈タイル・ストリング〉

機能 指定した2点間に直線を描きます (パラメータ指定により4 角形も描きます)。

#### LINE INPUT

N88/QB

書 式 LINE INPUT 〔〈プロンプト文〉;〕〈文字変数名〉

機 能 キーボードから入力されるデータ (255バイト以内) を、区 切ることなく一括して文字変数に代入します。

#### LINE INPUT文

TB

書 式 LINE INPUT 〈文字列リスト〉

LINE INPUT 〈入力オプション〉....〈入力オプション〉: 〈文字列変数リスト〉

LINE INPUT #〈整数式〉:〈文字列変数リスト〉

LINE INPUT #〈整数式〉、〈ファイル入力オプション〉 .. 〈ファイル入力オプション〉:〈文字列変数リスト〉

〈文字列変数リスト〉::〈文字列変数式〉....〈文字 列変数式〉

〈文字列変数式〉::〈文字列変数〉

〈文字列変数〉〈部分文字列式〉

〈ファイル入力オプション〉::〈入力オプション〉

IN MISSING THEN (ジャンプ)

〈入力オプション〉::PROMPT〈文字列式〉 TIMEOUT (粉值式)

ELAPSED 〈数值変数〉

〈ジャンプ〉::EXIT DO EXIT FOR

〈行番号〉

「機 能」 キーボードやファイルから入力した行を〈文字列変数リス ト〉の〈文字列変数式〉に代入します。

#### LINE INPUT #

N88/QB

書 式 LINE INPUT #〈ファイル番号〉,〈文字型変数名〉

シーケンシャル・ディスク・ファイルより、1行(255バイ ト以内) 単位のデータを一括して文字型変数に読み込みます。

#### LINE INPUT WAIT

N88

書 式 LINE INPUT WAIT (待ち時間), [〈プロンプト 文》: 〕〈文字型変数名〉

|機|||能||||キーボードから入力されるデータを変数に代入します。その 際、入力待ち時間を制限することができます。

# LIST

TB

使用例 LIST

LIST 10-30

「引数なし」カレントプログラムを印刷します。 [引数一つ] 指定した行のまとまりを印刷します。

#### LIST/LLIST

N88

書 式 1) LIST 〔〈始点行番号〉〕〔一〈終点行番号〉〕 2) LLIST [〈始点行番号〉] [-〈終点行番号〉]

メモリ上にあるプログラムの全部、または一部を表示あるい

#### LOAD

N88

書 式 LOAD 〈ファイル・ディスクリプタ〉〔, R〕

機 能 プログラムをメモリにロードします。

#### LOAD

TB

使用例 LOAD Mylibs

機 能 [引数一つ] ライブラリ・ファイルをメモリにロードします。

#### LOC

N88

書 式 LOC (<ファイル番号>)

機 能 ファイル中での論理的な現在位置を得ます。

#### LOC関数

N88

書 式 LOC(filenumber)

機 能 ファイル内で次に入出力を行なう位置を返します。

#### LOCAL文

TB

書 式 LOCAL 〈ローカル項目〉....〈ローカル項目〉

〈ローカル項目〉::〈単一数値変数〉

〈単一文字列変数〉

〈配列〉〈添字範囲〉

機能ローカル変数を宣言します。 LSETステートメント QB LOCATE N88 書 式 LSETstringvariable=stringexpression 機能 PUTステートメントでファイルに書き込むデータを、メモ 書 式 LOCATE [〈X〉] [, 〈Y〉] [, 〈カーソル・スイッチ〉] リからランダム・アクセス・ファイルのバッファに移します。こ テキスト画面のカーソルを指定位置へ移動します。 のステートメントは、レコード変数を別のレコード変数にコ LOCATEステートメント QB ピーしたり、文字列を左詰めにして文字列変数に格納します。 書式 LOCATE [row] [, [column] [, [cursor] [, [start, MAP N88 書 式 MAP (〈数式〉, 〈機能〉) カーソルを指定した位置に移動します。 機能 機 能 スクリーン座標、ワールド座標の相互変換を行ないます。 LOCATE TB MARK T LOCATE aS 使用例 MARK [引数一つ] 指定した文字列を含む行のリストを表示します。 機能 MARK Myfunc LOCK...UNLOCKステートメント 「機能」「引数なし」カレント・プログラム全体にマークを付けます。 [引数一つ] 指定した行のまとまりにマークを付けます。 書 式 LOCK [#] filenumber [, {record | [start] TO end }] MAT代入文 TB 書 式 MAT〈代入文〉 〈代入文〉::〈数值配列〉=〈数值配列式〉 UNLOCK [#] filenumber [, {record | [start] TO end }] 〈文字列配列〉=〈文字列配列式〉 オープンしているファイルの全部または一部に対する、他の 〈文字列配列〉〈部分文字列式〉=〈文字列配列式〉 プロセスからのアクセスを制御します。 〈数值配列式〉::〈数值配列〉 LOF N88 〈数值配列〉〈数值配列演算子〉〈数值配列〉 〈数値配列定数〉 書 式 LOF (<ファイル番号>) 〈数值配列定数〉〈添字変更式〉 機能ファイルの大きさを得ます。 〈一次子〉 LOF関数 QB 〈一次子〉\*〈数值配列〉 〈一次子〉\*〈数值配列定数〉 書 式 LOF (filenumber) 〈一次子〉\*〈数值配列〉〈添字変更式〉 機 能 指定したファイルの長さをバイト単位で返します。 〈数值配列関数〉〈数值配列〉 LOG関数 N88/TB/QB 〈数値配列演算子〉::+または-または\* 〈数値配列定数〉::CONまたはIDNまたはZER 書 式 LOG (〈数值式〉) CONまたはIDNまたはZER〈添字変更式〉 能 〈数値式〉の値の自然対数を返します。 〈数値配列関数〉: : INVまたはTRN TB LOG10関数 〈文字列配列式〉::〈文字列配列一次子〉 〈文字列配列一次子〉&〈文字列配列一次子〉 式 LOG10 (〈数值式〉) 〈文字列要素〉&〈文字列配列一次子〉 機能 〈数値式〉の値の常用対数を返します。 〈文字列配列一次子〉&〈文字列要素〉 I OG2関数 TB 〈文字列要素〉 書 式 LOG2 (〈数值式〉) 〈文字列配列定数〉 〈文字列要素〉&〈文字列配列要素〉 機 能 〈数値式〉の値の、底を2とした対数を返します。 〈文字列配列一次子〉::〈文字列配列〉 N88 LPOS 〈文字列配列〉&〈部分文字列式〉 〈文字列配列定数〉::NUL\$ 書 式 LPOS (〈式〉) 機 能 現在のプリンタのヘッド位置を得ます。 NUL\$〈添字変更式〉 |機能|| 右辺の配列式を(数値配列式でも文字列配列式でも)計算し, LTRIMS関数 TB/QB その結果を左辺の配列に代入します。 書 式 LTRIM\$ (〈文字列式〉) MAT INPUT文 TB 〈文字列式〉で表される文字列の先頭に空白がある場合に、 MAT INPUT (mat入力リスト) その空白を取り除いて返します。 MAT INPUT 〈入力オプション〉....〈入力オプション〉: LPRINT N88/QB 〈mat入力リスト〉 MAT INPUT # 〈整数式〉: 〈mat入力リスト〉 書 式 LPRINT 〔〈式〉〔 ] (式>…)[ MAT INPUT # (整数式)、 〈ファイル入力オプション〉 ... 〈ファイル入力オプション〉: 〈mat入力リスト〉 機 能 プリンタにデータを出力します。 〈mat入力リスト〉::〈入力配列〉....〈入力配列〉 LPRINT USING N88/QB 〈入力配列〉::〈配列〉 〈配列〉〈添字変更式〉 書 式 LPRINT USING〈書式制御文字列〉;〈式〉[ (式)…) 〈配列〉(?) 〈ファイル入力オプション〉::〈入力オプション〉 IF MISSING THEN (ジャンプ) 〈入力オプション〉::PROMPT〈文字列式〉 機 能 文字列,数値などのデータを編集し、プリンタに出力します。 TIMEOUT〈数值式〉 LSET/RSET (DISKE-K) N88 ELAPSED 〈数值変数〉 (ジャンプ): : EXIT DO 書 式 1) LSET 〈文字変数〉=〈文字列〉 EXIT FOR 2) RSET 〈文字変数〉=〈文字列〉 |機能|| ランダム・ファイル・バッファのフィールドにデータを代入 (行番号) 〈応答入力〉::〈入力項目〉....〈入力項目〉 します。

〈入力項目〉....〈入力項目〉,
〈入力項目〉::〈ダブル・クォーテーション・マークで 囲まれている文字列〉 〈ダブル・クォーテーション・マークで 囲まれていない文字列〉

|機 能| キーボードやファイルから入力した〈応答入力〉を、〈配列〉 の要素に順に代入します。

# MAT LINE INPUT文 TB

書 式 MAT LINE INPUT〈行入カリスト〉

MAT LINE INPUT 〈入力オプション〉....〈入力オプション〉:〈行入力リスト〉

MAT LINE INPUT # 〈整数式〉: 〈行入力リスト〉 MAT LINE INPUT # 〈整数式〉, 〈ファイル入力オプション〉....〈ファイル入力オプション〉: 〈行入カリスト〉

〈行入力リスト〉: :〈次元変更済の文字列配列〉.... 〈次元変更済の文字列配列〉

〈次元変更済の文字列配列〉::〈文字列配列〉

〈文字列配列〉〈添字変更式〉

〈ファイル入力オプション〉::〈入力オプション〉

IF MISSION THEN 〈ジャンプ〉

〈入力オプション〉PROMPT〈文字列式〉 TIMEOUT〈数値式〉 ELAPSED〈数値変数〉

〈ジャンプ〉::EXIT DO EXIT FOR 〈行番号〉

機 能 キーボードやファイルから入力した行を〈行入力リスト〉の 文字列配列に代入します。

# MAT PLOT文 TB

|書 式 | MAT PLOT POINT: <matプロット配列> MAT PLOT LINES: <matプロット配列> MAT PLOT AREA: <matプロット配列>

|機 能 | 2次元の数値配列に格納されている点をプロットします。

# MAT PRINT文

TB

書 式 MAT PRINT 〈mat出力リスト〉

MAT PRINT <書式制御オプション> <mat書式制御リスト> MAT PRINT # <整数式>: <mat出カリスト>

MAT PRINT #〈整数式〉、〈ファイル出力オプション〉....

〈ファイル出力オプション〉:〈mat出力リスト〉

MAT PRINT #〈整数式〉、〈ファイル書式制御オプション〉 ....〈ファイル書式制御オプション〉:〈mat書式制御リスト〉 〈mat出力リスト〉: 〈配列〉 ... 〈区切り記号〉〈配列〉

〈配列〉...〈区切り記号〉〈配列〉〈区切り記号〉

〈mat書式制御リスト〉::〈配列〉...〈配列〉 〈配列〉...〈配列〉;

〈区切り記号〉::, または;

〈書式制御オプション〉: : USING〈文字列式〉 USING〈行番号〉

〈ファイル書式制御オプション〉: :〈書式制御オプション〉

〈ファイル出力オプション〉 〈ファイル出力オプション〉: : IF THERE THEN〈ジャンプ〉

〈ジャンプ〉: : EXIT DO EXIT FOR

EXIT FOR 〈行番号〉

機 能 配列の要素を画面やファイルに出力します。

# MAT READ文 TB

書 式 MAT READ〈読み込み配列リスト〉

MAT READ IF MISSION THEN 〈ジャンプ〉: 〈読み込み 配列リスト〉

MAT READ #〈整数式〉:〈読み込み配列リスト〉

MAT READ #〈整数式〉,〈読み込みオプション〉....〈読 み込みオプション〉:〈読み込み配列リスト〉

〈読み込み配列リスト〉::〈読み込み配列〉....〈読み込み配列〉

〈読み込み配列〉::〈配列〉

〈配列〉〈添字変更式〉

〈読み込みオプション〉::〈レコード移動〉

IF MISSING THEN  $\langle \vec{v} + \nu \vec{\tau} \rangle$ 

BYTES〈整数式〉

〈レコード移動〉::BIGIN

END

NEXT SAME

〈ジャンプ〉::EXIT DO

EXIT FOR 〈行番号〉

機能 (読み込み配列リスト)のそれぞれの配列の要素に値を代入 します。

#### MAT REDIM文

TB

書 式 MAT REDIM〈配列変数〉〈添字変更式〉....〈配列変数〉 〈添字変更式〉

機能 (添字変更式) の設定に従って、配列の次元を変更します。

#### MAT WRITE文

TB

書 式 MAT WRITE #〈整数式〉: 〈mat書き出しリスト〉

MAT WRITE #〈整数式〉,〈書き出しオプション〉...

〈書き出しオプション〉:〈mat書き出しリスト〉 〈mat書き出しリスト〉: :〈配列〉....〈配列〉

〈配列〉:::〈数值配列〉

〈文字列配列〉

〈書き出しオプション〉::〈レコード移動〉

IF THERE THEN 〈ジャンプ〉

〈レコード移動〉::BEGIN

END NEXT

SAME

〈ジャンプ〉: : EXIT DO EXIT FOR

〈行番号〉

機 能 (mat書き出しリスト) の配列の要素を、指定されたファイル 順に書き出します。

#### MAX関数

TB

書 式 MAX (〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉)

|機 能| 〈数値式 1〉の値と〈数値式 2〉の値のうち、大きいほうを 返します。

#### MAXLEN関数

TB

書 式 MAXLEN (〈文字列変数〉)

機能 〈文字列変数〉の最大長(最大の文字数)を返します。

#### MAXNUM関数

TB

DIAMINA

書 式 MAXNUM

機能 コンピュータで計算できる最大の数を返します。引数はあり ません。

#### MAXSIZE関数

TB

書 式 MAXSIZE (〈配列引数〉)

機能 配列引数の配列宣言によって許される全要素の個数を返しま す。True BASICでは2へ31を返します。

#### **MENUS**

TB

書 式 MENUS

機 能 [引数なし] メニュー・バー, スクロール・バー, マウスの 表示を消します。

#### MERGE (DISKE-K)

N88

書 式 MERGE 〈ファイル・ディスクリプタ〉

機 能 メモリ上のプログラムに、ディスク上のプログラム・ファイル を合成します。

#### MID\$

N88/QB

機 能 文字列の一部を置き換えます。

ディスクリプタ〉 MID\$ N88/QB 機 能 ディスク・ファイルの名前を変更します。 書 式 MID\$ (〈文字列〉, 〈式 1〉[, 〈式 2〉]) NAMEステートメント 文字列の中から任意の長さの文字列を抜き出します。 書 式 NAMEoldfilename AS newfilename MIN関数 TB 機能 ディスク・ファイルやディレクトリの名前を変えます。 書 式 MIN 〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉 NCPOS関数 機能 〈数値式1〉の値と〈数値式2〉の値のうち、小さいほうを 書 式 NCPOS (〈文字列式 1 〉, 〈文字列式 2 〉) 返します。 NCPOS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉) MKD\$, MKI\$, MKL\$, MKS\$関数 QB 〈文字列式 2〉内にない文字が、〈文字列式 1〉で最初に現れ る位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉がある場 書 式 MKI S(integerexpression) 合には、〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置 MKS\$(single-precision-expression) から検索がはじまり、右へ進みます。 MKL\$(long-integer-expression) MKIS (double-precision-expression) NCPOSR関数 機 能 数値を文字列に変換します。 書 式 NCPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉) MKDIRステートメント  $\Omega B$ NCPOSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉) 〈文字列式 2〉内にない文字が〈文字列式 1〉で最後に現れ 式 MKDIRpathname 新しいディレクトリを作ります。 る位置を返します。3番目の引数として〈整数式〉がある場 合には、〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置 MKI\$/MKS\$/MKD\$ N88 から検索が始まり、左へ進みます。 書 式 MKI\$ (〈整数值〉) NEW MKS\$ (〈単精度実数値〉) 書 式 NEW MKD\$ (〈倍精度実数值〉) 機 能 数値データをその数値の内部表現に対応した文字列に変換し 機能 メモリ上にあるプログラムを抹消し、すべての変数を初期化 ます MKSMBF\$, MKDMBF\$関数 QBNEW 書 式 MKSMBF\$(single-precision-expression) 使用例 NEW NEW Myfile MKDMBF\$ (double-precision-expression) 機能 IEEE形式の数値を、Microsoftバイナリ形式の数値を含む文 「引数なし」エデット・ウィンドウのプログラムを消去しま 字列に変換します。 [引数一つ] エデット・ウィンドウのプログラムを消去し、 MOD関数 TB 新しいプログラム名を指定します。 式 MOD (〈数值式 1 >, 〈数值式 2 >) NEW ON 〈数値式1〉の値を、〈数値式2〉の値でわり、〈数値式2〉 書 式 NEW ON 〈式〉 と同じ符号の余りを返します。 システムを再起動します。 MODE TB NOLET 使用例 MODE 式 NOLET 機能 [引数なし] Shellサブルーチンによって崩れた画面を回復し 「引数なし」プログラムの中のLETを不要にします。 ます。 NULS配列定数 MODULE構文 TB 書 式 NUL\$ 〈添字変更式〉 書 式 MODULE構文:: MODULE 〈識別子〉 ... 〈モジュール・ヘッダ〉 NULS .. 〈プロシージャ部〉 要素がすべてヌルストリングスからなっている文字列配列を 機能 返します。NUL が使えるのは、MAT代入文内だけです。 END MODULE 〈添字変更式〉があるときは、その〈添字変更式〉で指定し 〈モジュール・ヘッダ〉::...〈モジュール文〉 た次元の配列が生成されます。〈添字変更式〉がなければ、 〈モジュール文〉::〈public文〉 (share X) MAT代入文で代入された配列の次元と一致します。 〈private文〉 NUM関数 くその他の文〉 書式 NUM〈文字列式〉 〈プロシージャ部〉::...〈プロシージャ〉 機能 モジュールを定義します。 〈文字列式〉で表される文字列をIEEEの8バイト書式として 扱い, 数値に変換して返します。 N88 MON (DISKE-K) NUMS関数 書 式 MON 書 式 NUM\$関数〈数值式〉 モニタモードに入ります。 〈数値式〉の値を、IEEEの8バイト書式を使って8桁の文字 TB MOVE 列に変換して返します。 使用例 MOVE OCT\$ N88/QB MOVE Mysub. Myfunc 式 OCT\$ 〈数式〉 機能 [引数なし] マークが付いている行をカーソルのある行以降 に移動します。 10進数を8進数に変換し、その文字列を得ます。 能

OLD

使用例 OLD HANOI

|機能| [引数一つ] ディスクに保存されているファイルを呼び出し

N88

 $\Omega B$ 

TB

TB

N88

TB

N88 .

TB

TB

TB

TB

TB

NAME (DISKE-K)

[引数二つ] 行のまとまりを、指定した行に移動します。

書 式 NAME〈旧ファイル・ディスクリプタ〉AS〈新ファイル・

#### ON COM GOSUB N88

書 式 ON COM [(〈回線番号〉)] GOSUB〈行番号〉

機 能 RS-232C回線からの割り込みが発生したとき、分岐する処理 ルーチンの開始行を指定します。

#### ON ERROR GOTO N88/QB

書 式 ON ERROR GOTO 〈行番号〉

エラーが起こったときに分岐する処理ルーチンの開始行を定 機 義します。

#### ON eventステートメント QB

ON event GOSUB { linenumber | linelabel}

イベント・ラッピング・ルーチンの最初の行を指定します。

#### ON···GOSUB/ON···GOTO

書 式 1) ON 〈式〉 GOSUB〈行番号〉〔,〈行番号〉…〕 2) ON (式) GOTO (行番号) [, (行番号)…]

機 能 指定されたいずれかの行に分岐します。

#### ON…GOSUB/ON…GOTOステートメント $\Omega B$

書 式 ONexpressionGOSUB { line-number-lost | line-label-list } ONexpressionGOTO { line-number-lost | line-label-list}

|機能|| 式の値に応じて、指定した行番号/行ラベルリストの一つに 分岐します。

#### ON GOSUB文 TB

書 式 ON〈整数式〉GOSUB〈行番号リスト〉

ON〈整数式〉GOSUB〈行番号リスト〉ELSE〈単一文〉 〈行番号リスト〉::〈行番号〉....〈行番号〉

機能 〈整数式〉の計算値に従って、〈行番号〉にジャンプするか、 〈単一文〉を実行します。対応するRETURN文が実行される とON GOSUB文の次の文に戻ります。

#### ON GOTO文

TB

書 式 ON〈整数式〉GOTO〈行番号リスト〉 ON〈整数式〉GOTO〈行番号リスト〉ELSE〈単一文〉 〈行番号リスト〉::〈行番号〉....〈行番号〉

機能 〈整数式〉の計算値に従って、〈行番号〉にジャンプするか、 〈単一文〉を実行します。

#### ON HELP GOSUB

N88

書式 ON HELP GOSUB 〈行番号〉

機能 HELP キーによる割り込み処理ルーチンの開始行を定義し ます。

# ON KEY GOSUB

N88

N88

ON KEY GOSUB 〈行番号〉[, 〈行番号〉…]

ファンクション・キーによる割り込みルーチンの開始行を定義 します。

#### ON PEN GOSUB

書 式 ON PEN GOSUB〈行番号〉

ライトペンが押されたときの割り込み処理ルーチンの開始行 を定義します。

# ON PLAY GOSUB

書 式 ON PLAY (〈チャンネル番号〉,〈残りバイト数〉 GOSUB

機 能 PLAY割り込み処理ルーチンの開始行を定義します。

#### ON STOP GOSUB N88

書 式 ON STOP GOSUB〈行番号〉

機能 STOP キーによる割り込み処理ルーチンの開始行を定義し

#### ON TIMES GOSUB N88

書 式 ON TIME\$="〈時刻〉"GOSUB〈行番号〉

機 能 内蔵クロックによる割り込みの発生時刻と、そのとき分岐す

#### ON UEVENT GOSUBステートメント

QB

書 式 ON UEVENT GOSUB { linenumber | linelabel} 機能 ユーザー定義のイベントをトラッピングするサブルーチンを 定義します。

#### OPEN文

TB

書 式 OPEN #〈整数式〉: NAME〈文字列式〉

OPEN #〈整数式〉: NAME〈文字列式〉、〈オープン・リスト〉

OPEN #〈整数式〉: PRINTER

OPEN # 〈整数式〉: SCREEN 〈スクリーン座標〉

〈オープンリスト〉::〈オープン句〉....〈オープン句〉 〈スクリーン座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉,〈数値 式 3 >, 〈数值式 4 >

〈オープン句〉:: ACCESS INPUT

ACCESS OUTPUT ACCESS OUTIN

ACCESS 〈文字列式〉

CREATE NEW CREATE OLD

CREATE NEWOLD CREATE 〈文字列式〉

ORGANIZATION TEXT ORGANIZATION STREAM

ORGANIZATION RANDOM ORGANIZATION RECORD

ORGANIZATION BYTE ORGANIZATION 〈文字列式〉

RECSIZE〈整数式〉

機 能 ファイルまたはプリンタ、ウィンドウをオープンします。

# OPEN

N88

書 式 OPEN 〈ファイル・ディスクリプタ〉 [FOR 〈モード〉] AS [#] 〈ファイル番号〉

機能ファイルを開きます。

#### OPENステートメント

QB

書 式 1 OPEN file [FOR mode1] [ACCESS access] [lock] AS [#] filenum [LEN = reclen]

2 OPEN mode2, [#] filenum, file [, reclen] 機 能 ファイルやデバイスへの入出力を可能にします。

#### OPEN COMステートメント QB

書式 OPEN "COM n:optist1 optilist2" [FORmode] AS [#] filenum [LEN = reclen]

入出力を行なうため通信チャンネルをオープンして初期化し + +

#### OPTION ANGEL文 TB

書 式 OPTION ANGEL DEGREES OPTION ANGEL RADIANS

三角関数やグラフィック変換で使用する角度を, 度数または ラジアンに切り換えます。

#### OPTION ARITHMETIC文 TB

OPTION ARITHMETIC NATIVE OPTION ARITHMETIC STANDARD

現在のTrue BASICのバージョンでは無効ですが、ANSI規 機能 格との互換性を保つためにあります。

# OPTION BASE文

TB

OPTION BASE 〈符号つきの整数〉

下限が設定されていない配列や配列定数の下限を指定します。

# OPTION BASE

N88/QB

書式 OPTION BASE | 0

機 能 配列の添字の最小値を指定します。

#### PFN OPTION COLLATE TB 書 式 OPTION COLLATE NATIVE 書 式 PEN (〈機能〉) 機 能 ライトペンから情報を得ます。 OPTION COLLATE STANDARD 機能 現在のTrue BASICのバージョンでは無効ですが、ANSI規 PEN ON/OFF/STOP 格との万換性を保つためにあります。 書 式 1) PEN ON TB OPTION NOLET文 2) PEN OFF 書 式 OPTION NOLET 3) PEN STOP 機 能 ライトペンによる割り込みの許可,禁止,停止を制御します。 機能 LETなしでLET文が書けるようになります。 **OPTION TYPO文** TB PI関数 書 式 OPTION TYPO 式 PI 円周率を返します。約3.14159265...になります。引数はあ 機 能 配列以外の変数が、宣言しないと使用できなくなります。 りません TB ORD関数 PICTURE構文 書 式 ORD (〈文字列式〉) 書 式 〈picture構文〉: :〈picture文〉 〈文字列式〉で表される文字列のASCIIコードを返します。 OUT N88/QB END PICTURE <picture文>::PICTURE <識別子> 書 式 OUT 〈ポート番号〉、〈式〉 PICTURE (識別子) (サブルーチン・パ 機 能 出力ポートに1バイトのデータを送出します。 ラメータ・リスト〉 **PACKB**サブルーチン TB 〈サブルーチン・パラメータ・リスト〉::〈サブルーチ 書 式 CALL PACKB 〈文字列式〉,〈整数式1〉,〈整数式2〉,〈整数 ン・パラメータ〉....〈サブルーチン・パラメータ〉 〈サブルーチン・パラメータ〉::〈単一数値変数〉 寸3> 整数をある文字列内のビットにパック (圧縮) するルーチン 機能 PLAY文 です。UNPACKB関数で、パックされた文字列を、整数に 書 式 PLAY 〈文字列式〉 復元 (アンパック) します。 機能〈文字列式〉で曲を定義します。 (1) PAINT N88 PLAY | **書 式** | PAINT | (Wx, Wy) | [, 〈領域色〉][, 〈境界色〉] 書 式 PLAY [#〈モード番号〉,] [〈文字列1〉] [,〈文字列2〉] [, STEP(x, y)〈文字列3〉〕〔,〈文字列4〉〕〔,〈文字列5〉〕〔,〈文字列6〉〕 |機能||指定された境界色で囲まれた領域を、指定された色でぬりま 機 能 音楽演奏を行ないます す。 (2) PAINT PLAY関数 N88 **書 式** PAINT (Wx, Wy) [(,〈タイル・ストリング〉] [,〈境界色〉] 書 式 PLAY(n) BGMキューに含まれる音符の数を返します。 STEP(x,y)|機 能 | 指定された境界色で囲まれた領域を,指定されたタイル・パタ PLAYステートメント ーンで埋めます。 式 PLAY commandstring PAINT ステートメント QB 文字列で指定した音楽を演奏します。 書 式 PAINT [STEP](x,y)[, [paint] [, [bordercolor] [, back PLAY ALLOC 書 式 PLAY ALLOC [〈CH1バッファ・サイズ〉] [、〈CH2バッファ 機 能 指定した色や模様でグラフィックスの領域を塗りつぶします。 ・サイズ>][, 〈CH3バッファ・サイズ>][, 〈CH4バッファ・サイ PALETTE/PALETTE USING ステートメント QB ズ>] [, 〈CH5バッファ・サイズ〉] [,〈CH6バッファ・サイズ〉] 書 式 PALETTE [attribute, color] 機 能 サウンドバッファの確保および初期化をします。 PALETTE USING arrayname [(arrayindex)] PLAY ON/OFF/STOP 機 能 パレットの色を変えます。 書式 1) PLAY ON TB PAUSE文 2) PLAY OFF 書 式 PAUSE 〈数值式〉 3) PLAY STOP 機 能 〈数値式〉の秒数だけプログラムの実行を停止します。 機能 PLAY割り込みの許可、禁止、停止を制御します。 PLAY ON, OFF, STOPステートメント **PCOPY**ステートメント QB 書 式 PLAY ON 書 式 PCOPY sourcepage, destinationpage 機能あるスクリーン・ページの内容を別のページにコピーします。 PLAY OFF PLAY STOP PEEK N88/QB 機能 PLAY ONステートメントは、BGMバッファのイベント・ラ ッピングを可能にします。 書 式 PEEK 〈アドレス〉 PLAY OFFステートメントは、BGMバッファのイベント・ラ メモリ上の指定番地の内容を読み出します。 ッピングを中止します。 PEEK関数 TB PLAY STOPステートメントは、BGMバッファのイベント・ ラッピングを中断します。 書 式 PEEK (〈整数式〉) メモリ上の指定されたバイトの内容を照会します。〈整数式〉 機能 PLOT文 の値で指定されたメモリ上の番地の内容を、0から255の数値 書 式 PLOT で返します。

TB

機 能 前のPLOT文やPLOT LINES文がセミコロンで終わってい

N88

N88

TB

TB

TB

N88

QB

QB

N88

N88

QB

た場合に、次のPLOT文やPLOT LINES文の始点とつなが らないようにします。

# PLOT AREAY

TB

TB

書 式 PLOT AREA:〈座標リスト〉

〈座標リスト〉::〈座標〉:〈座標〉

〈座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉

|機 能||〈座標リスト〉で定義した線を描き、その線で囲まれた領域 を塗りつぶします。

#### PLOT LINES文

書 式 PLOT LINES: 〈座標リスト〉

PLOT 〈座標リスト〉

PLOT LINES:〈座標リスト〉

PLOT 〈座標リスト〉

〈座標リスト〉::〈座標〉:〈座標〉

〈座標〉::〈数值式1〉,〈数值式2〉

機 能 〈座標リスト〉で定義された点を結ぶ線を描きます。

#### PLOT POINTS文

TB

書 式 PLOT POINTS: 〈座標リスト〉

PLOT〈座標リスト〉

〈座標リスト〉::〈座標〉:〈座標〉

〈座標〉::〈数値式1〉,〈数値式2〉

機能(座標リスト)の点を描きます。

#### PLOT TEXT文

TB

書 式 PLOT TEXT.AT 〈座標〉:〈文字列式〉

〈座標〉::〈数值式1〉、〈数值式2〉

機 能 AT句で指定した点に、〈文字列式〉を描きます。

# PMAP関数

QB

式 PMAP (expression, function)

指定した論理座標を物理座標に、また指定した物理座標を論 理座標に変換します。

#### POINT関数

QB

書式 1 POINT(x, y)

2 POINT (number)

画面上の指定したピクセルの色番号を読み取ったり、ピクセ ルの座標を返します。

#### POINT

N88

書式 POINT | (Wx, Wy)

STEP(x, y)

機 能 LP (最終参照点) を変更します。

#### (1) POINT

N88

書 式 POINT (〈機能〉)

機 能 LP (最終参照点) の値を得ます。

#### (2) POINT

N88

書 式 POINT (Sx. Sv)

スクリーン座標の指定された座標に表示されているドットの 色を得ます。

# POKE

N88/QB

式 POKE 〈アドレス〉、〈式〉

機 能 メモリ上の指定番地へデータを書き込みます。

#### POKEサブルーチン

TB

式 | CALL POKE (〈整数式1〉, 〈整数式2〉)

機 能 メモリ上の指定されたバイトの内容を変更します。

#### POS

N88/QB

書 式 POS (〈数式〉)

機 能 テキスト画面上の現在のカーソルの桁位置を変更します。

#### POS関数

TB

書 式 POS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉)

POS (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

機能 〈文字列式 2〉が、〈文字列式 1〉内で最初に現れる位置を返 します。3番目の引数として〈整数式〉がある場合には、 〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索 がはじまり、右へ進みます。

#### POSR関数

TB

書 式 POSR (〈文字列式 1 〉,〈文字列式 2 〉)

POSR (〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉,〈整数式〉)

〈文字列式 2〉が、〈文字列式 1〉内で最後に現れる位置を返 します。 3 番目の引数として〈整数式〉がある場合には、 〈文字列式 1〉のうち、その数値にあたる文字位置から検索 がはじまり、左へ進みます。

#### PRESET

N88

書 式 PRESET | (Wx, Wy) |[, 〈パレット番号〉] STEP(x, y)

機 能 画面上の任意の座標のドットを消去します。

**PRESET**ステートメント

QB 書 式 PRESET [STEP] (xcoordinate, ycoordinate) [ color]

機 能 画面上に指定した点を描きます。

#### PRINT文

TB

書 式 PRINT PRINT (出力リスト)

PRINT〈書式制御オプション〉:〈書式制御リスト〉

PRINT#〈整数式〉

PRINT#〈整数式〉:

PRINT# 〈整数式〉: 〈出カリスト〉

PRINT#〈整数式〉、〈ファイル書式制御オプション〉....

〈ファイル書式制御オプション〉:〈書式制御リスト〉

〈出力リスト〉::〈出力項目〉...〈区切り記号〉〈出力項目〉 〈出力項目〉...〈区切り記号〉〈出力

項目〉〈区切り記号〉

〈書式制御リスト〉::〈書式制御項目〉....〈書式制御項目〉

〈書式制御項目〉....〈書式制御項目〉:

〈区切り記号〉::, または:

〈出力項目〉::〈数值式〉

〈文字列式〉 〈タブ設定〉

ヌル

〈書式制御項目〉::〈数値式〉

(文字列式)

〈タブ設定〉:: TAB (〈整数式〉)

TAB (〈整数式 1〉, 〈整数式 2〉)

〈ファイル書式制御オプション〉::〈書式制御オプション〉

〈ファイル出力オプション〉

〈書式制御オプション〉:: USING〈文字列式〉 USING〈行番号〉

〈ファイル出力オプション〉: :IF THERE THEN〈ジャンプ〉

〈ジャンプ〉::EXIT DO EXIT FOR

〈行番号〉

機 能 〈出力項目〉を画面やファイルに出力します。

#### PRINT

N88

書式 PRINT | (〈式〉) [ |, 〈式〉…][|,|]

機 能 画面にデータを出力します。

# **PRINTステートメント**

QB

式 PRINT [expressionlist] [{, |;}] 機 能 指定したデータを画面に表示します。

# PRINT#

N88

〈式〉…)[

書 式 PRINT# 〈ファイル番号〉, 〔〈式〉〕[ | ,

機 能 ファイルにデータを書き出します。

#### PUT PRINT USING **N88** 書 式 PRINT USING 〈書式制御文字列〉; [ | , | 〈式〉… ] [ | , | ] 書 式 1) PUT [@] (Sx, Sy), 〈配列変数名〉[(〈添字〉)][, 〈条 件>] [, 〈フォアグラウンド・カラー〉, 〈バックグラウ 機能 文字列,数値などのデータを編集し,画面に出力します。 ンド・カラー>] 2) PUT [ ] (Sx, Sy), KANJI(〈漢字コード〉) [, 〈条件〉] PRINT USINGステートメント QB 「、〈フォアグラウンド・カラー〉、〈バックグラウンド・ 書 式 PRINT USING formatstring; expression list [{. |;}] 機 能 指定した書式を使って文字列や数値を画面に表示します。 機 能 グラフィック・パターンや漢字を画面に表示します。 PRINT # USING N88 RAD関数 TB 書 式 RAD (〈数值式〉) 書 式 PRINT # 〈ファイル番号〉, USING〈書式制御文字列〉; 機 能 度数で与えられた〈数値式〉を、ラジアンに変換します。 〈式〉[|,| 〈式〉…][|,|] RANDOMIZE N88 機 能 文字列,数値などのデータを編集し,ファイルに出力します。 書 式 RANDOMIZE [〈式〉] PRINT #. PRINT # USINGステートメント QB 機 能 新しい乱数系列を設定します。 書 式 PRINT #filenumber, [USING stringexpression;] expres **RANDOMIZE**ステートメント QB sionlist [{, |;}] RANDOMIZE [expression] 機能データをシーケンシャル・ファイルに書き込みます。 乱数ジェネレータを初期化します (乱数系列を再設定しま PRIVATE文 TB す) 書 式 PRIVATE 〈プロシージャ名〉 .... 〈プロシージャ名〉 RANDOMIZE文 TB 〈プロシージャ名〉::〈識別子〉 RANDOMIZE 〈文字列識別子〉 |機能||〈プロシージャ名〉で指定した外部プロシージャ(サブルー 機能 乱数の新しい種 (SEED)を生成します。 チン、関数、ピクチャ)をモジュールの専用に指定します。 READ N88/QB PROGRAM文 TB 書式 READ〈変数〉〔,〈変数〉…〕 書 式 PROGRAM 〈識別子〉 DATAで用意した数値や文字のデータを読み込み、変数に代 機能 入します。 PROGRAM (識別子) ((関数定義パラメータ・リスト>) 〈関数定義パラメータ・リスト〉::〈関数定義パラメー READ文 TB タ〉....〈関数定義パラメータ〉 〈関数定義パラメータ〉::〈単一数値変数〉 書 式 READ〈変数〉....〈変数〉 READ IF MISSING THEN〈ジャンプ〉:〈変数〉....〈変数〉 〈単一文字列変数〉 READ # 〈整数式〉:〈変数〉....〈変数〉 〈配列パラメータ〉 READ #〈整数式〉:〈変数〉....〈変数〉,SKIP REST 機 能 連結するときなどに引き渡される引数を指定します。 機 能 READ #〈整数式〉、〈読み込みオプション〉....〈読み込 PSET N88 みオプション〉:〈変数〉....〈変数〉 READ #〈整数式〉、〈読み込みオプション〉....〈読み込 書 式 PSET | (Wx, Wy) | [, 〈パレット番号〉] みオプション〉:〈変数〉....〈変数〉,SKIP REST STEP(x, y)〈読み込みオプション〉::〈レコード移動〉 機 能 画面上の任意の座標にドットを表示します。 IF MISSING THEN 〈ジャンプ〉 **PSETステートメント** QB BYTES 〈整数式〉 〈レコード移動〉::BIGIN 式 PSET [STEP] (xcoordinate, ycoordinate) [, color] 機 能 画面上に点を描きます。 END NEXT PUBLIC文 TB SAME 書式 PUBLIC〈公用項目〉....〈公用項目〉 〈ジャンプ〉:: EXIT DO 〈公用項目〉::(単一数値変数〉 EXIT FOR 〈単一文字列変数〉 〈行番号〉 〈配列〉〈添字範囲〉 〈変数〉::〈数値変数〉 |機能||変数や配列が、モジュール(またはプログラム・ユニット)の 〈文字列変数〉 外部からアクセスできるように指定します。 〈文字列変数〉〈部分文字列式〉 データリストやファイルのデータを〈変数〉に代入します。 PUT (DISKE-K) N88 REDIMステートメント PUT [#] 〈ファイル番号〉 [, 〈数式〉] ファイル・バッファ中のデータをファイルに書き出します。 書式 REDIM [SHARED] variable (subscripts) [AStype] [, 機能 variable (subscripts) [AStype]] . PUTステートメント-ファイルI/O QB 機能 DYNAMIC配列に割り当てた領域を変更します。 書 式 PUT #filenumber [, [recordnumber] [, variable]] TB RENAME 変数やランダム・アクセス・ファイルのバッファの内容をファ 書 式 RENAME Yourfile イルに書き込みます。 RENAME Myfile, Yourfile PUTステートメントーグラフィックス QB [引数一つ] カレント・プログラム名を変更します。 機能 [引数二つ] ディスクに保存されているファイルの名前を変 書 式 PUT [STEP] (x, y), arrayname [(indices)] [, action 更します。 機能 GETステートメントで保存したグラフィックス・イメージ RENUM N88

書 式 RENUM [〈新行番号〉]〔,〈旧行番号〉〕〔,〈增分〉〕

N88

を画面上に表示します。

機能 プログラムの行番号を新しくつけ直します。 RFM N88/TB/QB 書式 |REM| [〈注釈文〉] 機 能 プログラムに注釈文を入れます。 REMAINDER関数 TB 書 式 REMAINDER (〈数值式 1 >, 〈数值式 2 >) 機 能 〈数値式 1〉の値を、〈数値式 2〉の値でわり、〈数値式 1〉 と同じ符号の余りを返します。 REPEAT S関数 TB 書 式 REPEAT\$ (〈文字列式〉,〈整数式〉) 機 能 〈文字列式〉で表される文字列を、〈整数式〉の値の数だけ複 写して返します。 REPLACE TB 使用例 REPLACE REPLACE CARDS [引数なし] カレント・プログラムをディスクに上書して保 存します。 [引数一つ] カレント・プログラムを、ディスクの指定した 名前のファイルに上書して保存します。 RESET文 TB 書 式 RESET #〈整数式〉: BEGIN RESET #〈整数式〉: END RESET #〈整数式〉: NEXT RESET #〈整数式〉: SAME RESET #〈整数式〉: RECORD〈整数式 2〉 機 能 ファイル・ポインタを、指定した位置に設定します。 RESETステートメント QB 書 式 RESET 機能すべてのディスク・ファイルをクローズします。 RESTORE文 TB 書 式 RESTORE RESTORE〈行番号〉 機 能 データ・ポインタを、データリストの先頭に戻します。 RESTORE N88 式 RESTORE 「〈行番号〉〕 機 能 READで読むDATA行の先頭行を指定します。 RESTOREステートメント QB 書 式 RESTORE [{linenumber | linelabel}] DATAステートメントのデータを、指定した行から読み込み 機能 ます。 RESUME N88 書 式 1) RESUME (0) 2) RESUME NEXT 3) RESUME 〈行番号〉 「機 能」 エラー処理ルーチンを終了し、元のプログラムの実行を再開

します。 RESUMEステートメント QB 書式 1 RESUME [0] 2 RESUME NEXT 3 {linenumber | linelabel} 機 能 エラー・トラッピング・ルーチンを呼び出した後で、プログラム の実行を継続します。 RETRY文 TB 書 I RETRY エラーが発生したときに実行していた行に移動します。 WHEN構文かHANDLER構文のハンドラ部でだけ使えます。

RETURN N88/QB 書 式 RETURN [〈行番号〉] 機能 サブルーチンを終了し、元のプログラムの実行を再開します。 RIGHTS関数 N88/QB 書 式 RIGHT\$ (〈文字列〉), 〈式〉) 文字列の右側から任意の長さの文字列を抜き出します。 機能 RND関数 NAR 書 式 RND (〈数式〉) 機能乱数を得ます。 RND関数 TB 書 式 RND 乱数を返します。引数はありません。実行のたびごとに違っ た結果が出るようにしたければ、RND関数の前にRAN DOMIZE文を使います。 RND関数  $\Omega B$ 書 式 RND [(n)] 機能 0から1の範囲の、単精度の乱数を返します。 **RMDIRステートメント** QB 式 RMDIRpathname 機 能 指定したディレクトリを削除します。 ROLL N88 書 式 ROLL〔〈上下方向ドット数〉〕〔,〈左右方向ドット数〉〕〔, N〕 機 能 グラフィック画面を上下あるいは左右にスクロールさせます。 ROUND関数 TB 書 式 ROUND (〈数值式〉, 〈整数式〉) ROUND (〈数值式〉) ROUND (x,n)は、xを小数点以下n桁までで四捨五入した値 を返します。ROUND(x)は、ROUND(x,0)と同じです。nが 負の場合は10の | n | 乗の桁までで四捨五入した値を返しま **RSETステートメント** QB RSET stringvariable = stringexpression PUTステートメントでファイルに書き込むデータを、メモ りからランダム・アクセス・ファイルのバッファに移します。 このステートメントは、文字列を右詰めにして文字列変数に 格納します。 RTRIMS関数 書 式 RTRIM\$ (〈文字列式〉) 機能 〈文字列式〉で表された文字列の後方に空白がある場合に, その空白を取り除いて返します。

TB/QB

RUN TB

書 式 RUN

機 能 [引数なし] カレント・プログラムを実行します。

RUN N88

書 式 1) RUN [〈行番号〉]

2) RUN 〈ファイル・ディスクリプタ〉[, R]

メモリにあるプログラムの実行を開始します。また、ディス クからプログラムをメモリにロードし、そのプログラムを実 行します。

RUNステートメント QB

RUN [{linenumber | linelabel}]

現在メモリ上にあるプログラムをリスタートしたり、指定し たプログラムを実行します。

RUNTIME関数 TB

書 式 RUNTIME

機能 プログラムの実行を開始したときからプロセッサを使用した 秒数を返します。引数はありません。RUNTIME関数は、タ イムシェアリング・システムでだけ有効です。パソコンでは - 1を返します。

SADD関数

QB

書 式 SADD(stringvariable)

機 能 指定した文字式のアドレスを返します。

SAVE

NAR

書式 SAVE 〈ファイル・ディスクリプタ〉〔, |A|]

機 能 メモリにあるBASICプログラムをファイルにセーブします。

SAVE

TB

使用例 SAVE

SAVE CARDS

|機能| [引数なし] カレント・プログラムをディスクに保存します。 [引数一つ] カレント・プログラムを、指定した名前でディスクに保存します。

SCREEN関数

QB

書 式 SCREEN(row, column [,colorflag])

機能 指定した画面上の位置にある文字の、ASCIIコードや色を読み取ります。

SCREEN

N88

書式 SCREEN (〈画面モード〉) [、〈画面スイッチ〉) [、アクティブ・ページ] 「、ディスプレイ・ページ]

機 能 グラフィック画面に対して種々のモードを設定します。

SCREENステートメント

QB

書式 SCREEN [mode] [, [paletteswitch]] [, [apage]] [, [vpage]]

機 能 ディスプレイ画面の設定を行ないます。

SCRIPT

TB

書 式 SCRIPT PROCI

|機能| [引数一つ] スクリプト・ファイルを実行します。

SEARCH

N88

書 式 SEARCH (〈配列変数名〉,〈整数表記〉〔,〈開始添字〉〕〔, 〈ステップ値〉〕

機能 配列変数の中から指定された値を捜し出し、その要素の順位 を得ます。

SEC関数

TB

書 式 SEC〈数值式〉

機 能 〈数値式〉が示す角度のセカント (正割) の値を返します。

SEEK関数

QB

書 式 SEEK(filenumber)

機 能 ファイル内の現在入出力を行なっている位置を返します。

SEEKステートメント

QB

書 式 SEEK(#) filenumber, position

能 ファイル内の次に入出力を行なう位置を設定します。

SELECT CASEステートメント QB

書式

SELECT CASE testexpression

CASE expressionlist1

 $[\mathit{statementblock-1}]$ 

CASE expressionlist2

[statementblock-1]

[CASE ELSE

[statementblock-n]]

END SELECT

機能 式の値に応じて、ステートメント・ブロックの中の一つを実行 します。 SELECT CASE構文

TB

書 式 SELECT CASE構文::SELECT CASE〈選択式〉

CASE 〈case条件式〉

. . .

CASE 〈case条件式〉

CASE ELSE

. . .

END SELECT

〈選択式〉::〈数値式〉

〈文字列式〉

〈case条件式〉::〈case条件〉....〈case条件〉

〈case条件〉::〈定数〉

〈定数〉TO〈定数〉

IS〈比較演算子〉〈定数〉

〈定数〉::〈数値定数〉

〈ダブル・クォーテーション・マークで囲ま

れた文字列〉

機 能 〈選択式〉の値によって、制御を多方向に分岐させます。

SET (DISKE-K)

**N88** 

TB

書 式 1) SET 〈ドライブ番号〉, "P" "R"

2) SET 〈ファイル・ディスクリプタ〉, ["P"]

3) SET # <ファイル番号>, |"P"|

"R"

機 能 ファイル属性のセット・リセットを行ないます。

SET BACKGROUND COLOR文

書 式 SET BACKGROUND COLOR 〈整数式〉

SET BACK〈整数式〉

SET BACKGROUND COLOR〈文字列式〉

SET BACK 〈文字列式〉

機能 バックグラウンド・カラーを〈整数式〉または〈文字列式〉

で指定した色に設定します。

SET COLOR文 TB

書 式 SET COLOR 〈整数式〉 SET COLOR〈文字列式〉

機能 フォアグラウンド・カラーを〈整数式〉または〈文字列式〉 で指定した色に設定します。

SET COLOR MIX文

TB

**書 式** SET COLOR MIX 〈整数式〉〈数值式 1 〉,〈数值式 2 〉, 〈数值式 3 〉

機能 < 整数式> で指定した番号の色の赤、緑、青の成分を設定します。

SET CURSOR文

TB

書 式 SET CURSOR〈文字列式〉

SET CURSOR〈整数式1〉〈整数式2〉

|機 能 | 〈文字列式〉でカーソルの状態を次のように設定します。 〈文字列式〉の値がOFF カーソルを消します。 その他 カーソルを表示します。

> または、〈整数式 1〉〈整数式 2〉 で指定した行と桁の位置に カーソルを設定します。

SET DIRECTORY文

書 式 SET DIRECTORY 〈文字列式〉

カレント・ディレクトリを〈文字列式〉で指定したディレクトリに変更します。

SET LANGUAGE文

TB

TB

書式 SET LANGUAGE〈文字列式〉 SET LANG〈文字列式〉

機能 プログラムの中で出力するメッセージのモードを、〈文字列 式〉で指定したモードに変更します。

#### SET MARGIN文 SET ZONEWIDTHY TB TB 書 式 SET MARGIN (整数式) 書 式 SET ZONEWIDTH 〈整数式〉 SET # (整数式 1): MARGIN (整数式 2) SET #〈整数式1〉: ZONEWIDTH〈整数式2〉 機能 ウィンドウやチャネルのマージンを、〈整数式〉で指定した 機 能 ウィンドウやファイルの領域幅を設定します。 値に変更します。 SGN関数 N88/TB/QB SET MODEY TB 書 式 SGN〈数值式〉 式 SET MODE 〈文字列式〉 機 能 〈数値式〉の値の「符号」を返します。 現在のスクリーン・モードを、〈文字列式〉で指定したモー SHARE文 TB ドに変更します。 書 式 SHARE〈共用項目〉....〈共用項目〉 **SET NAME文** TB 〈共用項目〉::〈単一数値変数〉 式 SET NAME 〈文字列式〉 〈単一文字列変数〉 カレント・プログラムの名前を、〈文字列式〉で指定した名 〈配列〉〈添字範囲〉 前に変更します。 # (整数) 機能 モジュールのプロシージャ間で共用できる変数,配列,チャ SETMEM関数 QB ネルを指定します。 書 式 SETMEN(numeric-expression) SHAREDステートメント $\Omega B$ 機能 farヒープで使うメモリ容量を変更します。farヒープとは、 farオブジェクトと内部テーブルを格納する領域のことです。 書 式 SHARED variable [AS type] [, variable [AS type]] ... 機能 SUB, FUNCTIONプロシージャがモジュール・レベルで宣言 SET POINTER文 $\mathsf{TB}$ した変数にアクセスできるようにします。変数はパラメータ 書 式 SET # 〈整数式〉: POINTER 〈レコード移動〉 として引き渡されません。 SET # <整数式>: <I/Oリカバリ> SHELLステートメント $\Omega$ B SET #〈整数式〉: POINTER 〈レコード移動〉, 〈I/Oリカバ 1) > 書 式 SHELL [commandstring] 〈レコード移動〉::BEGIN 実行中のBASICのプログラムを抜けて,.COM,.EXE,.BAT 機 能 プログラムや、DOSのコマンドを実行します。実行を終了 END NEXT すると、SHELLステートメントの次の行に制御が戻ります。 SAME SIN N88/TB/QB 〈I/Oリカバリー〉:: IF MISSING THEN〈ジャンプ〉 IF THERE THEN 〈ジャンプ〉 書 式 SIN (〈数式〉) 〈ジャンプ〉::EXIT DO 機 能 正弦 (サイン) を得ます。 FXIT FOR SINH関数 TB 〈行番号〉 機能 ファイルのポインタを 〈レコード移動〉 で指定した位置に移 書 式 (〈数值式〉) 動します。 能 〈数値式〉の双曲線サインの値を返します。 BEGIN ファイルの最初 SIZE関数 TB FND ファイルの終わり NEXT 次のレコード 書 式 SIZE (〈配列引数〉,〈整数式〉) SAME 処理されたばかりのレコード SIZE (〈配列引数〉) 機能 引数が二つあるときは、〈配列引数〉で指定された配列の中の、 SET RECORD文 TB 〈整数式〉番目の次元の要素の数を返します。引数が一つの SET #〈整数式1〉: RECORD〈整数式2〉 書式 ときは、配列全体の要素の総数を返します。 ファイル・ポインタを、指定したレコードまたはバイトに設 SJIS関数 TB 定します。 書 式 SJIS 〈整数式〉 SET RECSIZE文 TB 能 〈整数式〉で表されるJISコードを、対応するシフトJISコー 書 式 SET #〈整数式1〉: RECSIZE〈整数式2〉 ドに変換して返します。 機 能 ファイルのレコード長をバイト単位で設定します。 SLEEPステートメント $\Omega B$ SET TEXT JUSTIFY文 TB 書 式 SLEEP [seconds] 書 式 SET TEXT JUSTIFY 〈文字列式 1〉,〈文字列式 2〉 機 能 プログラムの実行を一次中断します。 機 能 PLOT TEXT文で表示する文字列の水平と垂直の位置を SOUNDステートメント QB 〈文字列式1〉〈文字列式2〉で設定します。 書 式 SOUND frequency, duration 〈文字列式1〉では、水平の位置を指定します。 LEFT 左端 機 能 スピーカから音を発生させます。 RIGHT 右端 SOUND文 TB CENTER 中央 〈文字列式2〉では、垂直の位置を指定します。 書 式 SOUND 〈数值式 1 〉, 〈数值式 2 〉 TOP 上端 〈数値式1〉で指定した周波数 (ヘルツ) の音を、〈数値式 BOTTOM 下端 2> で指定した秒数だけ出力します。 BASE 基線 SPACE \$ 関数 QB HALF 中央

書 式 SPACE\$(n)

SPACES

書 式 SPACE\$〈数式〉

n個のスペースから成る文字列を返します。

N88

TB

SET WINDOW文

〈数值式4〉

書 式 SET WINDOW 〈数值式 1〉, 〈数值式 2〉, 〈数值式 3〉,

機 能 グラフィックのウィンドウ座標を設定します。

3) STOP STOP 機 能 任意の長さの空白文字列を得ます。 STOP キーおよび CTRL + Cによる割り込みの許可, 機能 SPC関数 N88 禁止, 停止を制御します。 書式 SPC (数式) N88/TB/QB STRS関数 機 能 任意の数だけの空白を出力します。 STRS (〈数式〉) 式 SPC関数 QB 数値を文字列に変換します。 書 式 SPC(n) STRIG ON.OFF.STOPステートメント QB PRINT LPRINTステートメントの中でn個のスペースを 書式 STRING(n) ON STRING(n) OFF SPLIT TB STRING(n) STOP 書 式 SPLIT ジョイスティックのイベント・トラッピングをオン/オフし 機能 たり、中断します。 SPLIT 10 機能 「引数なし」ファンクション・キーの機能を表示 (非表示) STRING\$関数 QB 書式 1 STRING\$(m. numeric-expression) [引数一つ] スプリット・バーの位置を変更します。 2 STRING\$(m, strigexpression) SQR関数 N88/TB 機 能 すべての文字が同じASCIIコードをもつ文字列か、すべての 文字が指定した文字列の先頭文字からなる文字列を返します。 書 式 SQR 〈数式〉 機 能 平方根を得ます。 STRINGS関数 N88 SQR関数 QB書 式 STRING\$ (〈式〉, |〈文字式〉|) (粉式) 書 式 SQR(n) 機 能 指定した数値の平方根を返します。 機 能 任意の文字を任意の数だけ連結した文字列を得ます。 SUBステートメント QB STATICステートメント QB 書 式 SUBglobalname [(parameterlist)] [STATIC] 書 式 STATIC variablelist EXIT SUB 機能 単純変数や単純配列を、DEF FN関数、FUNCTIONプロシ END SUB ージャ、SUBプロシージャに対してローカルな変数として 宣言し、次のプロシージャ呼び出しまで、その値を保存しま 機 能 SUBプロシージャの始めと終りを示します。 + SUB構文 TB STATUS DIAL関数 N88 書 式 〈SUB構文〉::〈sub文〉 STATUS DIAL([[#] 〈電話機番号〉,] 〈短縮番号〉) (文) 電話機に記憶されている電話番号の機能情報を調べます END SUB 〈sub文〉::SUB〈識別子〉 STATUS DIAL\$関数 N88 SUB 〈識別子〉(〈サブルーチン・パラメー タ・リスト>) STATUS DIALS([[#] 〈電話機番号〉,] 〈短縮番号〉) 〈サブルーチン・パラメータ・リスト〉::〈サブルーチ 電話機に記憶されている電話番号を調べます。 ン・パラメータ〉... STATUS ERROR関数 N88 〈サブルーチン・パラメータ〉 〈サブルーチン・パラメータ〉::〈単一数値変数〉 STATUS ERROR [([#] 〈電話機番号〉)] 書 式 モデムからのデータ受信時における通信エラーの有無を調べ 〈単一文字列変数〉 機能 〈配列パラメータ〉 ます. # (整数) STATUS LINE関数 N88 機能 CALL文で呼び出すサブルーチンを定義します。〈サブルー チン・パラメータ・リスト>は、CALL文の引数と一致して STATUS LINE [([#] 〈電話機番号>)] 機 能 着信があったかどうかを調べます。 いなければなりません。 構文を途中で抜けるときには、EXIT SUB文を使います。 STATUS MODE関数 N88 SWAP N88/QB STATUS MODE [([#] 〈電話機番号〉)] SWAP〈変数〉、〈変数〉 電話機の現在のモードを調べます。 機能 二つの変数の値を入れ換えます **STATUS PLAY**関数 N88 SWITCH TB STATUS PLAY (〈チャンネル番号〉) 書式 SWITCH サウンド・バッファ の未演奏データのバイト数を得ます。 SWITCH KNIGHT STOP N88 機能 [引数なし] スイッチの処理を中止 (再開) します。 [引数一つ] カレント・プログラムから指定したプログラム 書式 STOP にスイッチします。 機能 プログラムの実行を一時中断し、コマンド・モードにもどりま SYSTEMステートメント QB STOPステートメント TB/QB 書 式 SYSTEM オープンしているすべてのファイルをクローズし、オペレー STOP プログラムの実行を中止します。 ティング・システムに制御を戻します。 機能 TAB関数 N88 STOP ON/OFF/STOP N88

書 式 TAB (〈数式〉)

機 能 出力対象行の位置まで空白を空けます。

1) STOP ON

2) STOP OFF

書式

#### TAB関数 TO QB 書 式 TAB(column) 使用例 TO 300 機能 PRINT、LPRINTステートメントの中で、データの表示位 機能 「引数一つ」エディット・ウィンドウの指定した行にカーソ 置を移動します。 ルを移動します。 TRACE文 TAB関数 TB 書 式 TAB (〈整数式〉) 書 式 TRACE ON TAB (〈整数式 1〉, 〈整数式 2〉) TRACE ON TO # 〈整数式〉 機能 TABが使えるのは、PRINT文の中だけです。TAB(c)を使う TRACE OFF と、カーソルをc桁まで移動できます。TAB(r.c)を使うと、 デバッグが実行状態になっているプログラム・ユニットで. 機能 カーソルを現在のウィンドウのr行C桁に移動できます。 ひとつひとつの文の実行結果を表示します。 TAN TRIMs関数 N88/TB/QB 書 式 TRIM\$ (〈文字列式〉) 書 式 TAN (〈数值式〉) 機 能 正接 (タンジェント) を得ます。 〈文字列式〉で表される文字列の先頭または後方に空白があ る場合に、どちらの空白も取り除いて返します。 TANH関数 TB TRN関数 書 式 TANH (〈数值式〉) TRN (〈数值配列〉) 機 能 〈数値式〉の双曲線タンジェントの値を返します。 〈数値配列〉で表される配列を転置して返します。 2 次元の TERM N88 数値配列でなければなりません。TRNが使えるのは、MAT 書 式 TERM "[COM:][パリティ・チェック>[〈データビット長〉 代入文内だけです。 [〈ストップ・ビット長〉[〈Xパラメータ〉(〈Sパラメータ〉 TRON/TROFF 〔〈DELコード受信処理〉〔〈リターン・キー送信処理〉〔〈CRコ ード受信処理> [〈日本語シフトコード〉]]]]]]]]]"[, 式 1) TRON [〈通信方式〉] [,〈変数領域の大きさ〉]] 2) TROFF 機 能 システムをターミナル・モードにします。 機 能 プログラムの実行状態を追跡します。 TIME関数 TB TRUNCATE関数 式 TIME TRUNCATE (〈数值式〉,〈整数式〉) 機 能 午前0時からの秒数を返します。引数はありません。 TRUNCATE (x,n)は、xを小数点以下n桁までで切り捨て た値を返します。nが負の場合は10の | n | 乗の桁までで切 TIMER関数 QB り捨てた値を返します。 書 式 TIMER $\mathsf{TRY}$ 機 能 午前 0 時からそれまでに経過した秒数を返します。 書式 TRY青,赤 TIMER ON.OFF.STOPステートメント QB [引数二つ] カレント・プログラムの文字列をひとつひとつ 書 式 TIMER ON 確認しながら置換します。 TIMER OFF TYPEステートメント TIMER STOP タイマイベントのトラッピングをオン/オフしたり、中断し TYPE usertype ます。 elementname AS typename elementname AS typename TIME\$関数 N88 書 式 1) TIMES 2) TIMES="hh: mm:ss" 機 能 時刻を得ます。 END TYPE 機 能 一つ以上の要素を含むユーザー定義のデータ型を宣言します。 TIMES関数 QB UBOUND関数 式 TIMES関数 機 能 オペレーティング・システムから現在の時刻を返します。 書 式 UBOUND(array [, dimention]) TIMES関数 TB 値)を返します。 書 式 TIME\$ UBOUND関数 24時間制で計った時間を、文字列で返します。引数はありま 機能

QB

**N88** 

配列の指定した次元で使うことができる、添字の上限 (最大

TB

TB

TB

TB

TB

TB

QB

QB

TB

N88/OB

書 式 UBOUND (〈配列引数〉,〈整数式〉) UBOUND (〈配列引数〉)

引数が2個あるときは、〈配列引数〉で表された配列につい て、〈整数式〉番目の次元の添字の最大値(上限)を返しま す。2番目の引数がないときは、〈配列引数〉で表された配 列の1番目の添字の最大値(上限)を返します。その配列は 1次元の配列でなければなりません。

UCASES関数 TB 書 式 UCASE\$ (〈文字列式〉)

機 能 〈文字列式〉で表される文字列の中にある英字の小文字をす べて大文字に変換して返します。

TIMESステートメント

TIME\$ ON/OFF/STOP

機 能 リアルタイム・タイマによる割り込みの許可,禁止,停止を

書 式 TIME\$= stringexpression

2) TIMES OFF 3) TIME\$ STOP

制御します。

機 能 時刻を設定します。

書 式 1) TIME\$ ON

UCASES関数 VIEW関数 QB N88 式 VIEW (〈機能〉) # # IICASES (ctrimaretroscion) 機 能 すべての文字を大文字に変換した文字列式を返します。 現在のビューポートの設定位置を得ます。 UEVENTステートメント OB VIEWステートメント OB 書 式 VIEW [[SCREEN](x1, y1)-(x2, y2)[, [color][, bor 書 式 1 UEVENT ON 2 UEVENT OFF 機 能 グラフィックスの出力範囲を定義します。 3 UEVENT STOP 機能 ユーザー定義イベントのトラッピングをオン/オフしたり、 VIEW KEYS TB 書 式 VIEW KEYS UNLOCKステートメント QB 機 能 「引数なし」定義されているキーと定義内容を表示します。 書 式 UNLOCK [=] filenumber [, {record | [start] TOend}] VIEW PRINTステートメント 機能 ファイルの一部に設定したロックを解除します。 書 式 VIEW PRINT [toplineTO bottomline] UNPACKB関数 TB 機 能 画面上のテキスト・ビューポートの境界を設定します。 書式 UNPACKB (〈文字列式〉,〈整数式1〉,〈整数式2〉 VOICE N88 機能 PACKBサブルーチンでパック (圧縮) した文字列を整数に 書 式 VOICE 〈音色番号〉,〈整数型配列名〉 復元 (アンパック) した値を返します。 機 能 FM音源の音色バンクを再定義します。 UNSAVE TB VOICE COPY NAR 式 UNSAVE Myfile 書 式 VOICE COPY 〈音色番号〉,〈整数型配列名〉 [引数一つ] で保存されているファイルをディスクから削除しま 能 FM音源の音色パラメータを配列にコピーします。 UNSAVE文 TB VOICE INIT N88 書 式 VOICE INIT 書 式 UNSAVE 〈文字列式〉 〈文字列式〉で指定したファイルを削除します。 機 能 FM音源の音色パラメータを初期化します。 TB VOICE LFO N88 書 式 USING\$ (〈文字列式〉, 〈式〉....〈式〉) 書 式 VOICE LFO 〈チャンネル番号〉[, 〈波形〉][, 〈SYNCデ 〈式〉::〈数值式〉 ィレイ・タイム〉〕〔,〈速さ〉〕〔,〈ピッチ変調深さ(微)〉〕 〈文字列式〉 [,〈振幅変調深さ〉][,〈ピッチ変調深さ(粗)〉] 機能 PRINT USING文で生成される文字列と同じものを返します。 機 能 各チャンネルの出力にLFO効果を与えます。 書式制御文字列である〈文字列式〉が先頭にあり、表示され VOICE REG N88 る〈数値式〉や〈文字列式〉を示す〈式〉が続きます。 式 VOICE REG 〈レジスタ番号〉,〈式〉 USR **N88** 機 能 シンセサイザLSIのレジスタに値を設定します。 書 式 USR [〈番号〉] (〈引数〉) WAIT N88 メモリ上に用意された機械語関数を呼び出します。 書 式 WAIT (ポート番号), (式1) [(式2)] VAL関数 N88/TB/QB コンピュータの入力ポートをモニタする間、プログラムの実 書 式 VAL (〈文字列〉) 行を停止します。 機能 文字列表記の数値を実際の数値に変換します。 WAITステートメント QB VARPTR関数 N88 書 式 WAITport number, and-expression [,xor-expression] 書 式 1) VARPTR (〈変数名〉[, 〈機能〉]) 入力ポートを調べる間、プログラムの実行を一時中断します。 2) VARPTR (# <ファイル番号> [, <機能>]) WHEN構文 TB |機能||変数の値が格納されているメモリ番地、ファイルに割り当て られているファイル・コントロール・ブロックの開始番地を 書 式 〈WHEN構文〉:: WHEN EXCEPTION IN 〈保護部〉 USE **VARPTR, VARSEG**関数 QB 〈ハンドラ部〉 書 式 VARPTR(variablename) END WHEN VARSEG (variablename) または 機 能 指定した変数のアドレスを返します。 WHEN EXCEPTION USE 〈ハンドラ名〉 〈保護部〉 VARPTR\$関数  $\Omega B$ END WHEN 〈保護部〉::...〈文〉 書 式 VARPTR\$(variablename) 〈ハンドラ部〉::...〈文〉 DRAW, PLAYステートメントで使う変数のアドレスを文 字列の形で返します。 〈ハンドラ名〉::〈識別子〉 機 能 実行時エラーを処理します。 VIEW N88 WHILE~WEND N88 VIEW (Sx1, Sy1) - (Sx2, Sy2)[, 〈領域色〉][, 〈境界

書 式 WHILE 〈論理式〉

WEND

機能

WHILEからWENDまでの区間中にある一連の文を, 指定条

件が満足されている間、繰り返して実行します。

31

ます。

機能 ディスプレイ画面上での表示領域 (ビューポート) を指定し

#### WHILE...WENDステートメント 書 式 WHILE condition [statements] WEND |機能||指定した条件が真である間、ループ内のステートメントを繰 り返し実行します。 WIDTH N88 書 式 1) WIDTH 〈桁数〉〔,〈行数〉〕 2) WIDTH 〈ファイル・ディスクリプタ〉、〈サイズ〉 3) WIDTH # 〈ファイル番号〉、〈サイズ〉 機能 各種出力機器やファイルに対して1行の長さなどを指定しま す WIDTHステートメント TB 書式 1 WIDTH [colums] [, lines] 2 WIDTH {#filenumber | device} , width 3 WIDTH LPRINT width ファイルやデバイスに出力する行の幅を割り当てたり、画面 に表示する桁数や行数を変更します。 WIDTH LPRINT N88 式 WIDTH LPRINT 〈文字数〉 機 能 プリンタに出力する1行あたりの文字数を設定します。 WINDOW N88 書 式 WINDOW (Wx1, Wy1) - (Wx2, Wy2) 機 能 ビューポートに表示するワールド座標系内の領域を指定しま WINDOW N88 書 式 WINDOW (〈機能〉) 機 能 現在のウィンドウの設定位置を得ます。 WINDOWステートメント QB 書 式 WINDOW [[SCREEN](x1, y1)-(x2, y2)] 機 能 現在のビューポートの論理座標を定義します。 WINDOW文 TB 書 式 WINDOW #〈整数式〉 機 能 オープンしているウィンドウの中からカレント・ウィンドウ を選択します。 WRITE文 TB 書 式 WRITE #〈整数式〉:〈式〉....〈式〉 WRITE #〈整数式〉、〈書き出しオプション〉...〈書き出し オプション〉:〈式〉....〈式〉 〈書き品しオプション〉::〈レコード移動〉 IF THERE THEN 〈ジャンプ〉 〈レコード移動〉::BEGIN

END NEXT SAME

EXIT FOR 〈行番号〉

(元)…)

**N88** 

QB

〈ジャンプ〉:: EXIT DO

〈式〉: :〈数値式〉 〈文字列式〉 機 能 〈式〉の値を計算し、〈整数式〉で指定したファイルに書き出

します。

書 式 WRITE 〈式〉[ |,

機能 画面にデータを出力します。
WRITEステートメント

書 式 WRITE [expressionlist] 機 能 画面にデータを出力します。

WRITE

WRITE# N88 書 式 WRITE# 〈ファイル番号〉, 〈式〉[ | , | (元/江) 機能ファイルにデータを書き出します。 WRITE#ステートメント QB 書 式 WRITE#filenumber, expressionlist 機能シーケンシャル・ファイルにデータを書き込みます。 ZER配列定数 TB 書 式 ZER 〈添字変更式〉 ZER 要素がすべて0である数値配列を返します。ZERが使えるの は、MAT代入文のなかだけです。〈添字変更式〉があるとき は、その〈添字変更式〉で指定した次元の配列が生成されま す。〈添字変更式〉がないときは、元の配列の次元のままで

